

赤潮調査

漁場環境科 石川徹・石井功・荻田淑彦

1 一般調査

(1) 目的

赤潮発生海域を対象として、赤潮多発期に海洋調査を実施し、赤潮発生機構の解明及び発生予察手法確立のための関連データの蓄積および漁業被害の未然防止と被害軽減対策を図る。

(2) 調査方法

1) 調査場所及び定点

対象海域である浦ノ内湾と野見湾の調査定点の位置を図1および図2、表1および表2に示した。



図1 浦ノ内湾調査定点図



図2 野見湾調査定点図

表2 野見湾調査定点位置(緯度・経度)表

海域	St.	北緯	東經
野見湾	2	33° 22′ 09″	133° 19′ 00″
	3	33° 22′ 06″	133° 18′ 33″
	4	33° 21′ 45″	133° 19′ 17″
	5	33° 21′ 26″	133° 18′ 52″
	6	33° 22′ 24″	133° 18′ 33″
	7	33° 21′ 54″	133° 18′ 00″

表1 浦ノ内湾調査定点位置(緯度・経度)表

海域	St.	北緯	東經
浦ノ内湾	1	33° 26' 10"	133° 25' 24"
	2	33° 25' 40"	133° 24' 40"
	3	33° 25' 35"	133° 24' 20"
	4	33° 25' 30"	133° 24' 03"
	5	33° 25' 24"	133° 23' 26"
	6	33° 25' 21"	133° 22' 08"

2) 調査月日と調査項目

一般調査月日と調査内容については表3に示した。

表3 一般調査月日と調査内容

	回次	調査年月日	調査内容				
			気象	海象	水質	プランクトン	底質
浦ノ内湾	1	H13. 4. 25	○	○	○	○	○
	2	H13. 5. 21	○	○	○	○	
	3	H13. 6. 21	○	○	○	○	
	4	H13. 7. 23	○	○	○	○	
	5	H13. 8. 20	○	○	○	○	○
	6	H13. 9. 25	○	○	○	○	
	7	H13. 10. 23	○	○	○	○	
野見湾	1	H13. 4. 9	○	○	○	○	○
	2	H13. 5. 7	○	○	○	○	
	3	H13. 6. 7	○	○	○	○	
	4	H13. 7. 11	○	○	○	○	
	5	H13. 8. 7	○	○	○	○	○
	6	H13. 9. 11	○	○	○	○	
	7	H13. 10. 5	○	○	○	○	

3) 調査内容と観測層

一般調査内容と観測層については表4に示した。

表4 一般調査内容と観測層

	調査内容	観測層
気象	天候、雲量、風向、風力	
海象	水温、塩分、透明度、水色、水深	0、2、5、10、B-1m
水質	DO、NH ₄ -N、NO ₂ -N、NO ₃ -N、DIN、PO ₄ -P、DON、DOP	0、2、5、10、B-1m
底質	IL、T-N、T-S、COD	(エクマンバージ採泥)
プランクトン	採水プランクトン	表層 (ST.3のみ0、5、B-1m)
	ネットプランクトン (沈澱量のみ)	B-2m～表層の垂直曳き

(3) 調査結果

表5 赤潮発生状況

赤潮 NO.	赤潮 発生日	赤潮 終息日	赤潮発生 海域	赤潮構成種	最高細胞数 (cells/ml)	漁業被害 の有無	備考
1	3月26日	4月16日	野見湾	<i>Heterosigma akashiwo</i> <i>Cochlodinium polykrikoides</i> <i>Alexandrium</i> spp.	17000 86 11100	1,160,000 円	
2	4月24日	4月30日	野見湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	6780	無	
3	5月1日	5月20日	浦ノ内湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	113800	60,000,000 円	
4	5月1日	5月5日	野見湾	<i>Chrysochromulina quadrikonta</i>	6220	無	
5	5月18日	6月20日	野見湾	<i>Prorocentrum dentatum</i> <i>Alexandrium catenella</i>	779000 200	無	
6	6月11日	7月16日	浦ノ内湾	<i>Gymnodinium mikimotoi</i>	22400	不明	
7	7月16日	7月23日	浦ノ内湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	75800	無	
8	7月28日	8月9日	浦ノ内湾	<i>Fibrocapsa japonica</i> <i>Chattonella</i> spp.	1600 660	不明	
9	8月7日	8月7日	野見湾	<i>Gymnodinium mikimotoi</i>	5600	無	
10	8月20日	8月27日	浦ノ内湾	<i>Heterocapsa circularisquama</i>	18000	不明	
11	2月20日	3月31日	御豊瀬漁港内	<i>Heterosigma akashiwo</i>	41900	無	

1) 赤潮発生状況

平成13年度の土佐湾海域における赤潮発生状況を表5に示した。

赤潮発生件数は11件で、内訳は野見湾が5件、浦ノ内湾が5件、浦戸湾御豊瀬漁港内が1件発生し、前年より2件多かった。

構成種は9種で前年より3種多く、*Heterosigma akashiwo*が5件と最も多かった。

それぞれの赤潮発生状況を見ると、浦ノ内湾では5月1日～20日に最高細胞数113,800cells/mlの*H. akashiwo*による赤潮が、6月11日～7月16日に最高細胞数22,400cells/mlの*Gymnodinium miki-motoi*による赤潮が発生し、*H. akashiwo*はマダイの稚魚等に6千万円、*G. miki-motoi*は養殖トラフグ（金額不明）に被害を生じた。

7月16日～23日に最高細胞数75,800cells/mlの*H. akashiwo*による赤潮が発生したが、被害はなかった。また、7月28日～8月9日に最高細胞数1,600 cells/mlの*Fibrocapsa japonica*と*Chattonella spp.*の2種混合赤潮が発生し、養殖カンパチに被害（金額不明）を与え、8月20日～27日に最高細胞数18,000cells/mlの*Heterocapsa circularis-quama*による赤潮が発生し同湾内のアサリに被害（金額不明）を生じた。

野見湾では、平成13年3月26日～4月16日に最高細胞数17,000cells/mlの*H. akashiwo*を中心とした、*Cochlodinium polykrikoides*、*Alexandrium catenella*を含む3種混合赤潮が発生し、養殖カンパチ等養殖魚に1,160万円の漁業被害を生じた。同時に麻痺性貝毒も基準値を超えたため、野見湾全域で4月13日～5月18日の期間二枚貝類の出荷自主規制措置を執った。

4月24日～30日に最高細胞数6,780cells/mlの*H. akashiwo*による赤潮が、5月1日～5日は最高細胞数6,220cells/mlの*Chrysochromulina quadrikonta*による赤潮が、5月18日～6月20日に最高細胞数779,000cells/mlの*Prorocentrum dentatum*を中心とする*A. catenella*との2種混合赤潮が発生し、8月7日には同湾内の一部で最高細胞数5,600cells/mlの*G. miki-motoi*の増殖が確認されたがいずれも漁業被害は発生しなかった。

浦戸湾の御豊瀬漁港内では、平成14年2月20日～3月31日に最高細胞数41,900cells/mlの*H. akashiwo*による赤潮が発生したが被害はなかった。

2) 浦ノ内湾

①気象

須崎地方の平成13年の月別平均気温、月別積算日照時間、月別積算降水量を図3-1～3に示した。

月別平均気温は6.0（1月）～27.6℃（8月）の範囲にあり、1,11,12月を除き平年（S54～H12年）の平均値、以下気象データに関しては同じ）より高めに推移し、特に5,6月は1.4℃以上高かった。

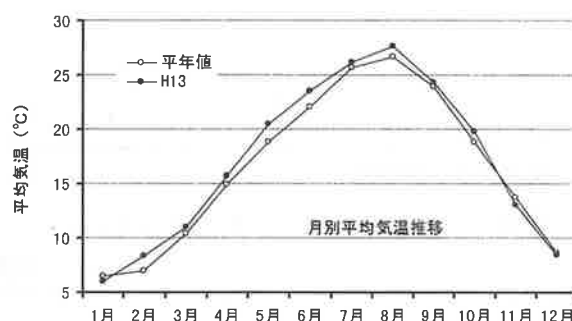


図3-1 須崎市の月別平均気温

（高知地方気象台アメダス観測資料）

年間総日照時間は2,087時間で平年値より179時間多く、月別積算日照時間は76時間（6月）～232時間（7月）の範囲にあり、1,2,5,6月を除き平年より長めに推移した。特に、7月の日照時間は平年よりも約90時間近く長かった。

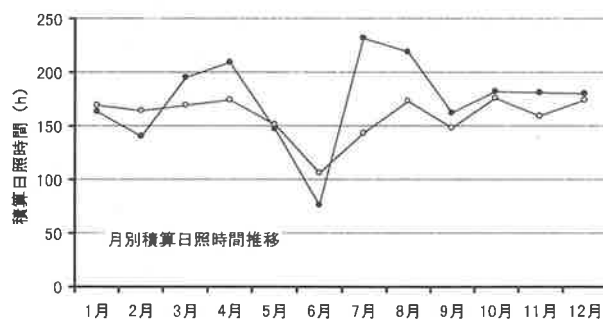


図3-2 須崎市の月別積算日照時間

（高知地方気象台アメダス観測資料）

月別積算降水量は41mm（12月）～468mm（10月）の範囲にあり、1,5,9,10月を除き平年より少

なめに推移し、特に6月～8月にかけては、平年より140mm以上少なかった。

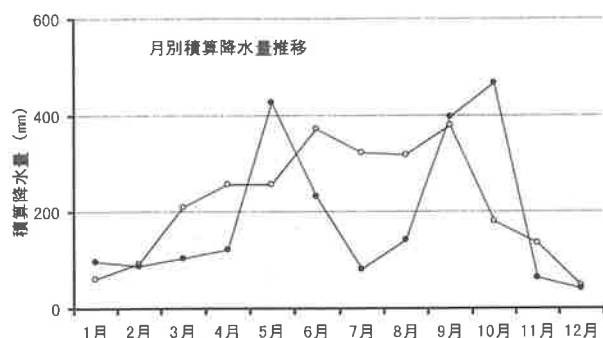


図3-3 須崎市の月別積算降水量
(高知地方気象台アメダス観測資料)

②海象

i. 透明度

調査期間中(4～10月)の浦ノ内湾(全6定点平均値)における透明度の推移を図4に示した。

透明度は1.1(6月)～5.8m(10月)の範囲にあり、6,8,9月を除き平年(1984～2000年までの平均値、以下同じ)より高めに推移した。特に6月は平年値を1.7m下回り、10月は平年値を2.2m上回った。

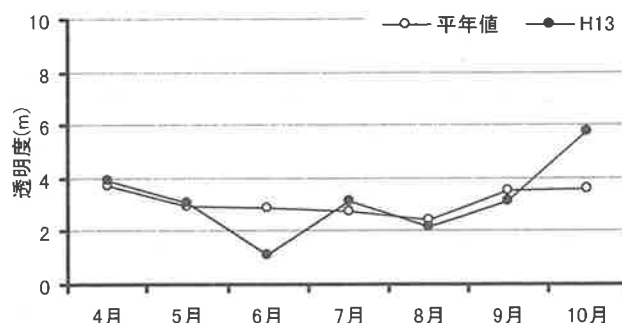


図4 浦ノ内湾の透明度の推移

ii. 水温

水温(全6点平均値)の推移を図5に示した。

表層(0m層)は19.1(4月)～31.1℃(7月)の範囲にあり、7月の高水温(平年値+2.9℃)と10月の低水温(平年値-1.5℃)が大きな変化であった。

中層(5m層)は18.9(4月)～28.9℃(8月)の範囲にあり、9月を除き平年より高めに推移した。特に4,7月は1.5℃高かった。

底層(B-1m層)は17.9(4月)～27.9℃(8月)の範囲にあり、9月を除き平年より高めに推移した。特に4,7月は1.3℃以上高かった。

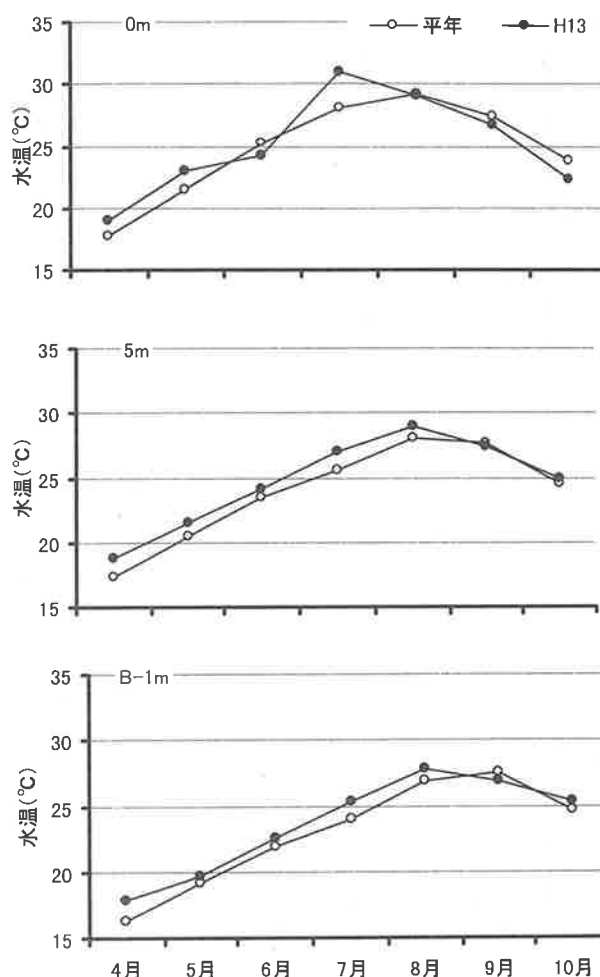


図5 浦ノ内湾の水温の推移

iii. 塩分

塩分(全6点平均値)の推移を図6に示した。

・表層(0m層)は21.3(10月)～33.3(4月)の範囲にあり、6月と10月を除き平年より高めに推移したが、10月は平年より7.5低塩分であった。

中層(5m層)は30.2(10月)～33.7(4月)の範囲にあり、10月を除き平年より高めに推移したが、大きな変化は見られなかった。

底層(B-1m層)は、31.2(10月)～33.9(4月)の範囲で推移し、10月を除き平年より高めに推移したが、大きな変化は見られなかった。

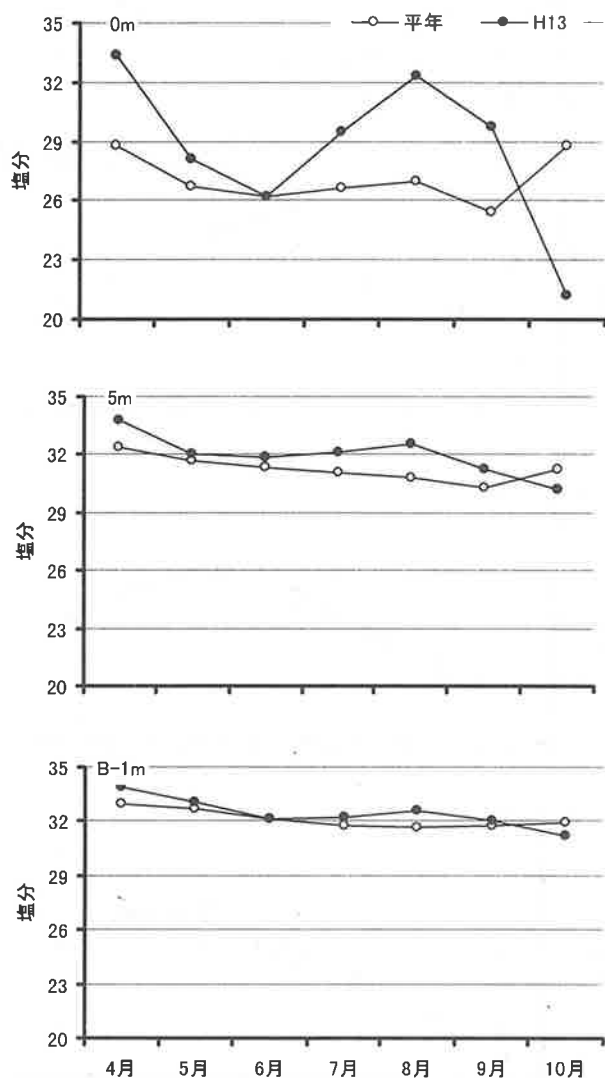


図6 浦ノ内湾の塩分の推移

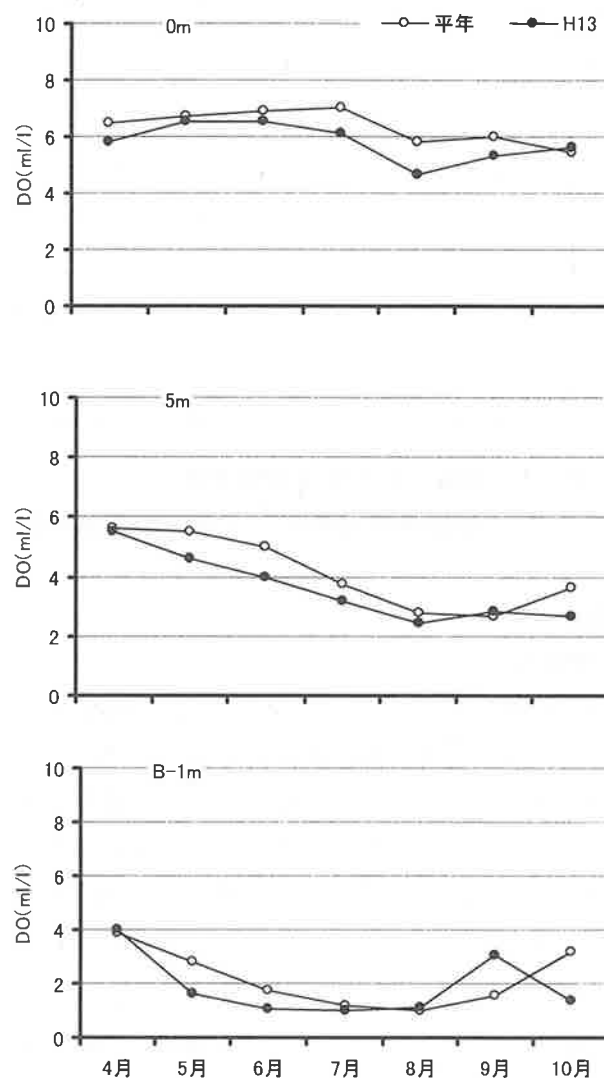


図7 浦ノ内湾の溶存酸素量 (DO) の推移

③水質

i. 溶存酸素量 (DO)

溶存酸素量 (全6点平均値) の推移を図7に示した。

表層 (0m層) は4.6 (8月) ~6.5ml/l (5および6月) の範囲にあり、10月を除き平年より低めに推移した。特に8月は1.2ml/l低くなった。

中層 (5m層) は2.4 (8月) ~5.5ml/l (4月) の範囲で推移し、9月を除き平年より低めに推移した。特に、6,10月は1.0ml/l低くなった。

底層 (B-1m層) は1.0 (7月) ~4.0ml/l (4月) の範囲にあり、4,8,9月を除き平年より低めに推移した。特に5,10月は1.2ml/l以上低かったが、反対に9月は1.5ml/l高かった。

ii. 栄養塩量

栄養塩 (全6点平均値) の推移を図8、9に示した。

表層 (0m層) の溶存態無機窒素 (DIN) は0.67 (7月) ~10.13 $\mu\text{g-at/l}$ (10月) の範囲にあり、10月を除き平年より低かった。

溶存態有機窒素 (DON) は7.04 (10月) ~15.22 $\mu\text{g-at/l}$ (6月) の範囲にあり、4,9,10月を除き平年より高めに推移した。

溶存態総窒素 (T-N) は、6,10月を除き平年より低めであった。

中層 (5m層) のDINは0.82 (8月) ~12.98 $\mu\text{g-at/l}$ (10月) の範囲にあり、10月を除き平年より低めに推移した。

DONは6.61 (4月) ~10.54 $\mu\text{g-at/l}$ (8月) の範

囲にあり、7,8,10月を除き平年より低めに推移した。

T-NはDINと同じく10月以外は平年より低めに推移した。

底層 (B-1m層) のDINは2.46 (4月) ~13.91 $\mu\text{g-at/l}$ (10月) の範囲にあり、5,10月を除き平年より低めに推移した。

DONは6.25 (4月) ~8.60 $\mu\text{g-at/l}$ (8月) の範囲にあり、7,10月を除き平年より低めに推移した。

T-Nは10月を除き平年より低めであった。

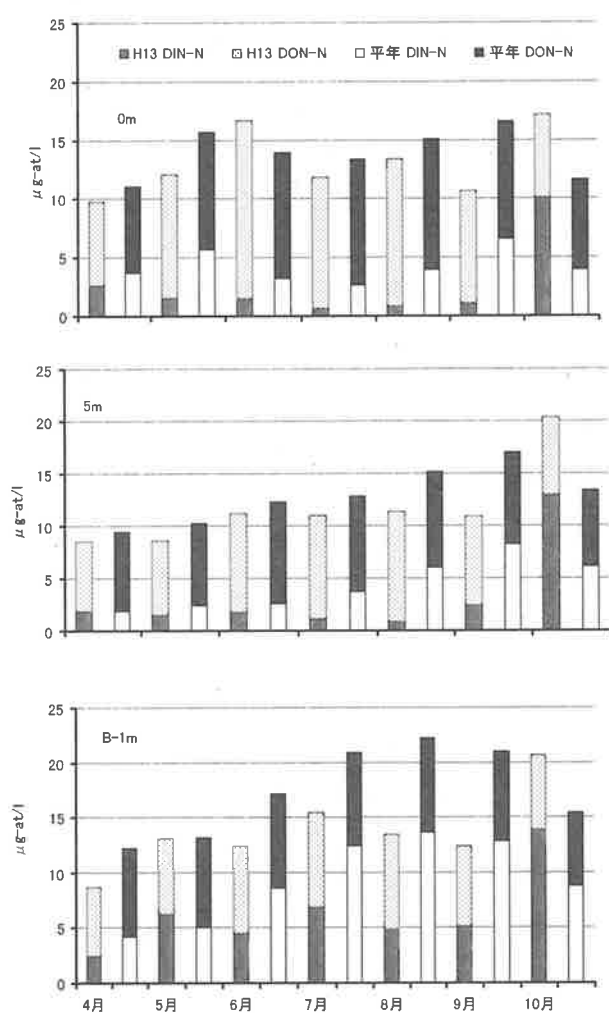


図8 浦ノ内湾の栄養塩(N)の推移

表層 (0m層) の溶存態無機リン (DIP) は0.05 (7月) ~0.30 $\mu\text{g-at/l}$ (6月) の範囲にあり、6月を除き平年より低めに推移した。

溶存態有機リン (DOP) は0.14 (10月) ~0.49 $\mu\text{g-at/l}$ (6月) の範囲にあり、5,6,8月を除き平

年より低めに推移した。

溶存態総リン (T-P) はDIPと同様に6月を除き平年より低めに推移した。

中層 (5m層) のDIPは0.07 (5月) ~1.09 $\mu\text{g-at/l}$ (10月) の範囲にあり、6,7,10月を除き平年より低めに推移した。

DOPは0.09 (10月) ~0.41 $\mu\text{g-at/l}$ (8月) の範囲にあり、5,8月を除き平年より低めに推移した。

T-Pは10月を除き平年より低めに推移した。

底層 (B-1m層) のDIPは0.25 (4月) ~1.91 $\mu\text{g-at/l}$ (10月) の範囲にあり、5,10月を除き平年より低めに推移した。

DOPは0.04 (10月) ~0.22 $\mu\text{g-at/l}$ (9月) の範囲にあり、全ての月で平年より低めに推移した。

T-PはDIPと同様に5,10月を除き平年より低めに推移した。

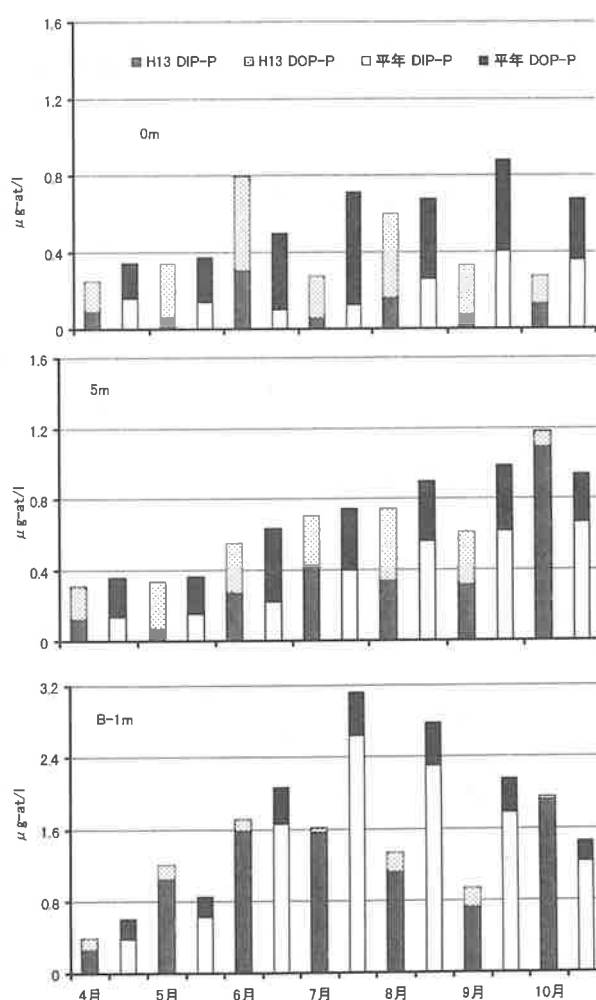


図9 浦ノ内湾の栄養塩(P)の推移

iii. クロロフィル-a量

調査期間中（4～10月）の浦ノ内湾（全6点平均値）における0、5、B-1m層のクロロフィル-a量の推移を図10に示した。

表層（0m層）は2.9（7月）～74.9 $\mu\text{g}/\text{l}$ （6月）、中層（5m層）は3.6（10月）～16.4 $\mu\text{g}/\text{l}$ （9月）、底層（B-1m層）は0.8（5月）～7.9 $\mu\text{g}/\text{l}$ （9月）の範囲にあり、表層では6月に74.9 $\mu\text{g}/\text{l}$ と突出して高い値が見られたが、これは*G. mikimotoi*赤潮によるものと考えられる。

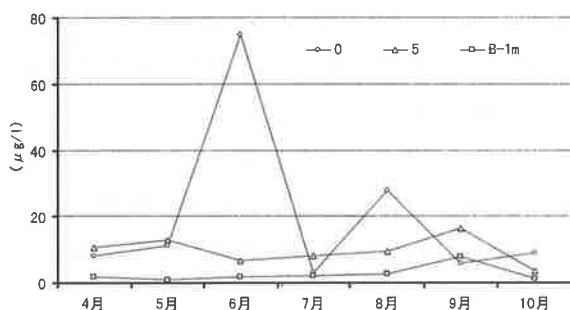


図10 浦ノ内湾のクロロフィル-a量の推移

④ プランクトン

月別の優占種と最高細胞数についてみると、4月は*H. akashiwo*で120cells/ml、5月は*Nitzschia spp.*で9,060cells/ml、6月は*G. mikimotoi*で8,300cells/ml、7月は*Leptocylindrus spp.*で844 cells/ml、8月は*H. circularisquama*で7,520 cells/mlで、9月は*Chaetoceros spp.*で10,580 cells/ml、10月は*Skeletonema costatum*で18,160 cells/mlであった。

調査時における有害（有毒）プランクトンの最高出現数は、4月に*H. akashiwo*が120cells/ml、5月に*H. akashiwo*が4,340cells/ml及び*G. mikimotoi*が4cells/ml、6月に*G. mikimotoi*が8,300 cells/ml、7月に*H. akashiwo*が8cells/mlおよび*G. mikimotoi*が38cells/ml、8月に*H. circularisquama*が7,520cells/ml、9月に*Dinophysis acuminata*が26cells/mlおよび*Dinophysis caudata*が2 cells/mlであった。

3) 野見湾

① 海象

i. 透明度

調査期間中（4～10月）の野見湾（全6定点平均）における透明度の推移を図11に示した。

透明度は2.8（6月）～6.2m（8月）の範囲にあり、4,7,8月を除き平年より低めに推移した。特に8月には平年より3.2m高くなった。

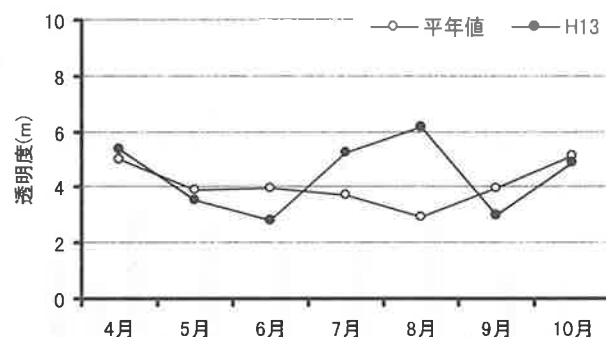


図11 野見湾の透明度の推移

ii. 水温

調査期間中（4～10月）の野見湾（全6定点平均）における0、5、B-1m層での水温の推移を図12に示した。

表層（0m層）は18.2（4月）～28.9℃（8月）の範囲にあり、8～10月を除き平年より低めに推移した。特に10月には2.5℃高くなった。

中層（5m）は18.0（4月）～28.1℃（8月）の範囲にあり、4～6月を除き平年より高めに推移した。特に10月には2.4℃高くなった。

底層（B-1m）は17.4（4月）～27.4℃（9月）の範囲にあり、5,9,10月を除き平年より低めに推移した。特に10月には2.6℃高くなった。

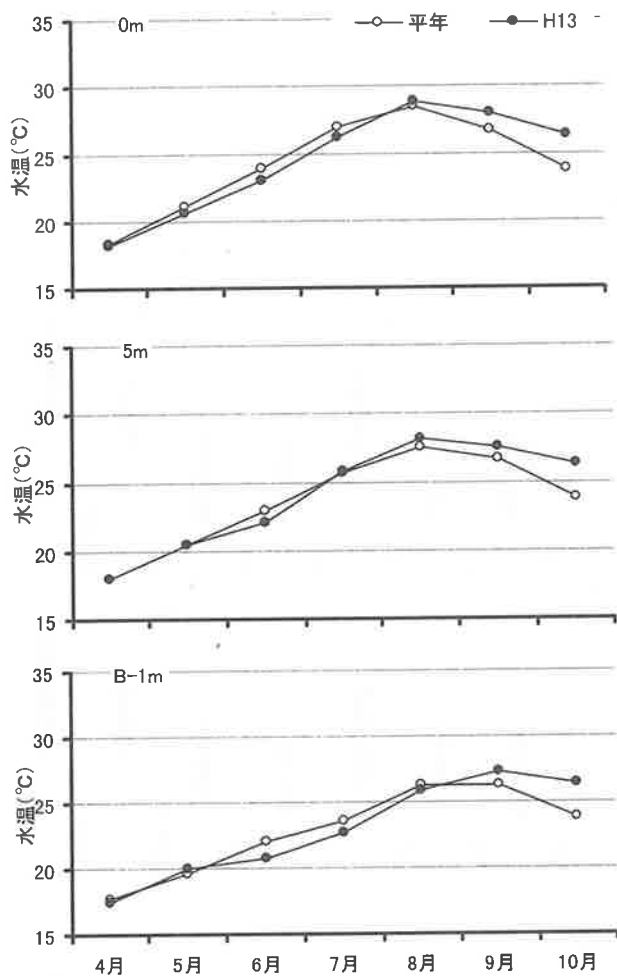


図12 野見湾の水温の推移

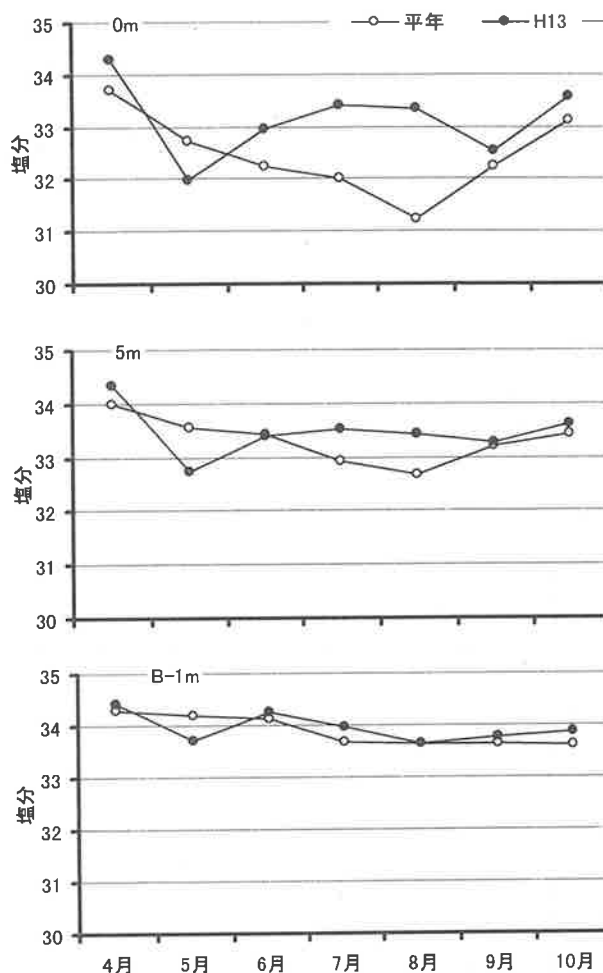


図13 野見湾の塩分量の推移

iii. 塩分

調査期間中（4～10月）の野見湾（全6定点平均）における0、5、B-1m層での塩分の推移を図13に示した。

表層（0m）は32.0（5月）～34.3（4月）の範囲にあり、5月を除き平年より高めに推移した。特に8月には2.1高くなった。

中層（5m）は32.8（5月）～34.3（4月）の範囲にあり、5、6月を除き平年より高めに推移したが、大きな差は見られなかった。

底層（B-1m）は33.7（8月）～34.4（4月）の範囲にあり、5、8月を除きやや高めに推移したが、大きな差は見られなかった。

②水質

i. 溶存酸素量（DO）

溶存酸素量の推移を図14に示した。

表層（0m）は3.5（10月）～7.3ml/l（4月）の範囲にあり、5、7、8月を除き平年より高めに推移した。特に4月には1.8ml/l高くなった。

中層は3.2（10月）～6.6ml/l（4月）の範囲にあり、5、10月を除き平年より高めに推移した。特に4月には1.6ml/l高くなった。

底層は3.0（9月）～5.8（4月）の範囲にあり、5、8、9月を除き平年より高めに推移した。特に4月には1.3ml/l高くなった。

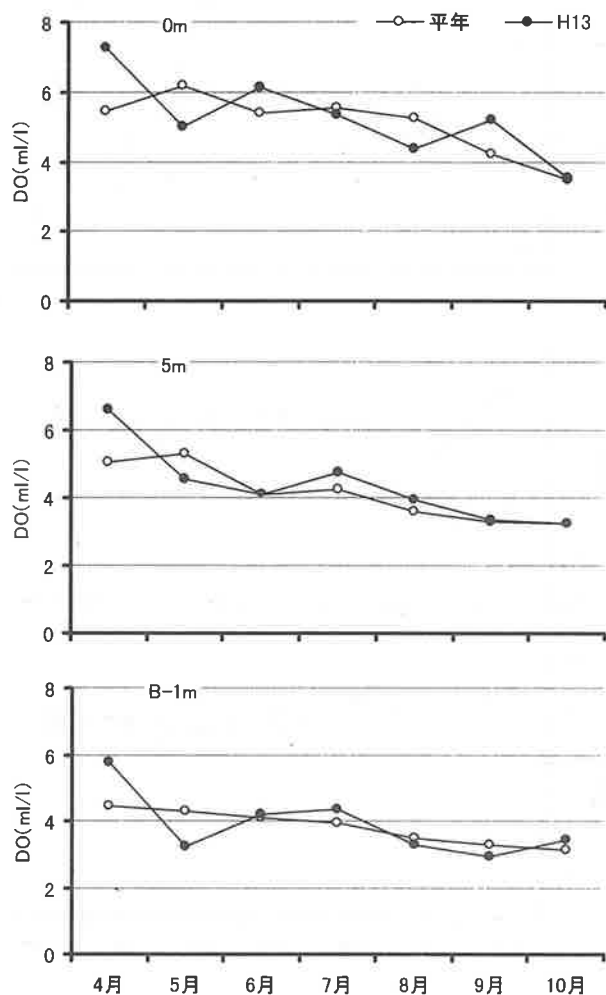


図14 野見湾の溶存酸素量の推移

ii. 栄養塩量

栄養塩の推移を図15・16に示した。

表層 (0m) のDINは1.49 (9月) ~6.55 $\mu\text{g-at/l}$ (10月) の範囲にあり、全ての月で平年より低めに推移した。

DONは7.19 (10月) ~10.06 $\mu\text{g-at/l}$ (8月) の範囲にあり、7~9月を除き平年より低めに推移した。

T-Nは8月を除き平年より低めに推移した。

中層 (5m) のDINは2.97 (7月) ~6.90 $\mu\text{g-at/l}$ (10月) の範囲にあり、全ての月で平年より低めに推移した。

DONは6.55 (10月) ~12.81 $\mu\text{g-at/l}$ (8月) の範囲にあり、7~9月を除き平年より低く推移した。

T-Nは8月を除き平年より低めに推移した。

底層 (B-1m) のDINは3.52 (6月) ~9.15 $\mu\text{g-at}$

/l (9月) の範囲にあり、5月を除き平年より低めに推移した。

DONは5.55 (10月) ~8.87 $\mu\text{g-at/l}$ (8月) の範囲にあり、7~9月を除き平年より低めに推移した。

T-Nは5,7,8月を除き平年より低めに推移した。

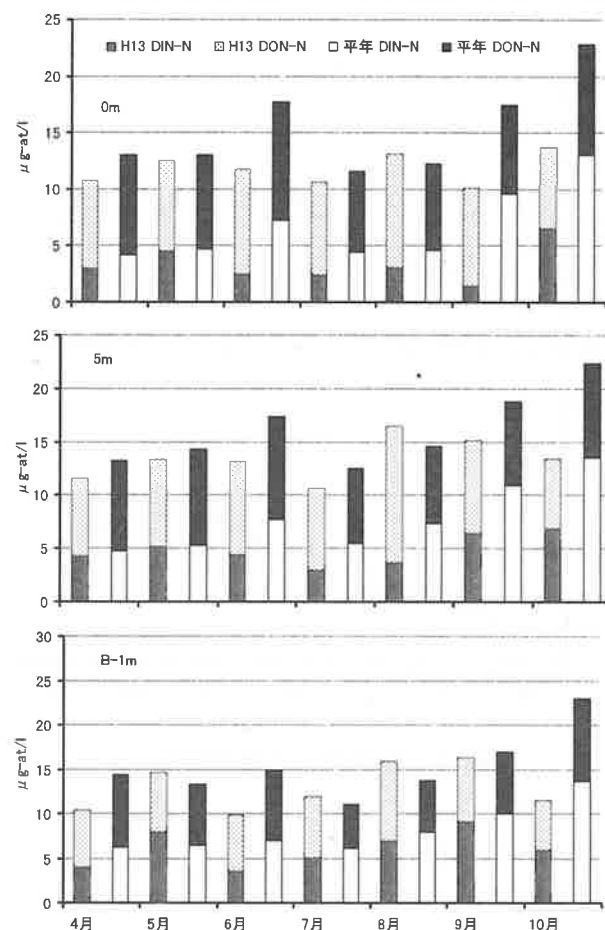


図15 野見湾の栄養塩 (N) の推移

表層 (0m) のDIPは0.05 (7月) ~0.51 $\mu\text{g-at/l}$ (10月) の範囲にあり、全ての月で平年より低めに推移した。

DOPは0.13 (10月) ~0.25 $\mu\text{g-at/l}$ (8月) の範囲にあり、全ての月で平年より低く推移した。

T-Nは全ての月で平年より低めに推移した。

中層 (5m) のDIPは0.08 (7月) ~0.55 $\mu\text{g-at/l}$ (10月) の範囲にあり、8月を除き平年より低めに推移した。

DOPは0.12 (10月) ~0.39 $\mu\text{g-at/l}$ (8月) の範囲にあり、全ての月で平年より低めに推移した。

T-Pも全ての月で平年より低めに推移した。

底層 (B-1m) のDIPは0.22 (6月) ~0.77 $\mu\text{g-at}/1$ (9月) の範囲にあり、全ての月で平年より低めに推移した。

DOPは0.05 (9月) ~0.21 $\mu\text{g-at}/1$ (8月) の範囲にあり、全ての月で平年より低めに推移した。

T-Pも全ての月で平年より低めに推移した。

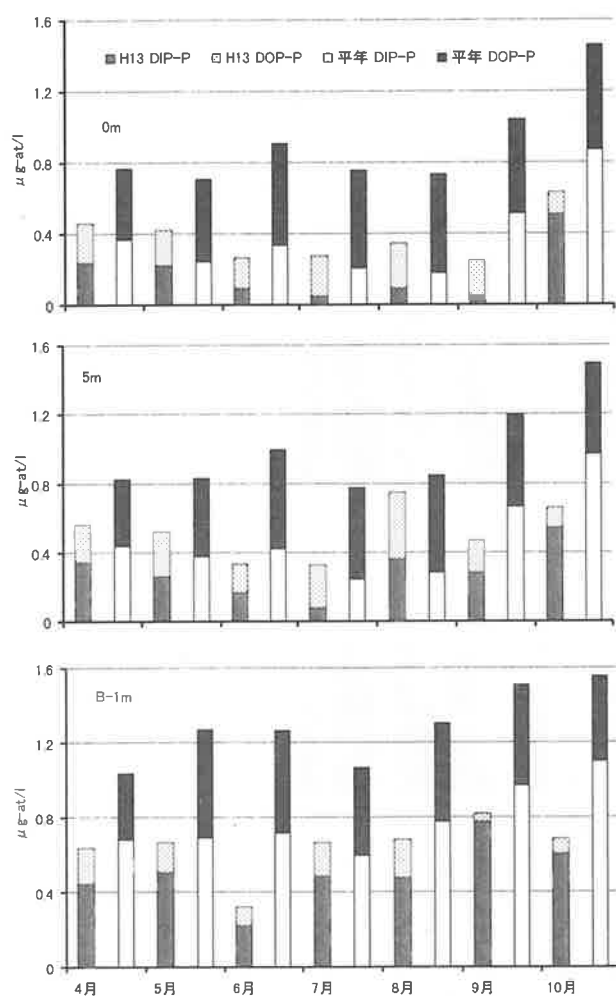


図16 野見湾の栄養塩 (P) の推移

iii. クロロフィル-a量

調査期間中 (4~10月) の野見湾 (全6定点平均) における0、5、B-1m層のクロロフィル-a量の推移を図17に示した。

表層 (0m) は5.9 (8月) ~21.8 $\mu\text{g}/1$ (6月)、中層 (5m) は3.7 (8月) ~10.8 $\mu\text{g}/1$ (7月)、底層 (B-1m) は0.5 (6月) ~4.3 $\mu\text{g}/1$ (5月) の範囲にあった。6月の表層で21.8 $\mu\text{g}/1$ と高い数値が見られるが、*P. dentatum* 赤潮によるものと考えられた。

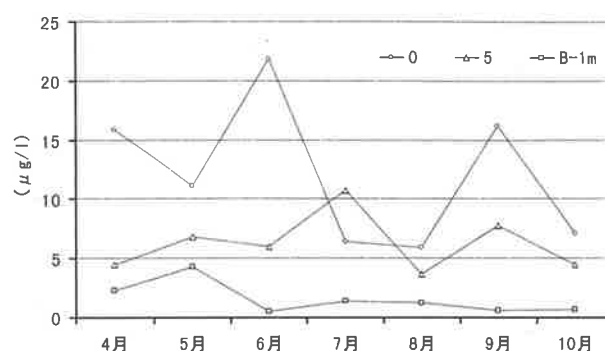


図17 野見湾のクロロフィル-a量の推移

③ プランクトン

月別の優占種と最高細胞数についてみると、4月は*A. catenella*で2,446cells/ml、5月は*Prorocentrum spp.*で226cells/ml、6月は*P. dentatum*で9,620cells/ml、7月は*Chaetoceros spp.*で340 cells/ml、8月は*Leptocylindrus spp.*で1,640 cells/ml、9月は*Leptocylindrus spp.*で18,960 cells/ml、10月は*Leptocylindrus spp.*で2,760 cells/mlであった。

調査時における有害 (有毒) プランクトンの最高出現数は、4月に*A. catenella*が2,446cells/ml および*C. polykrikoides*が6cells/ml、5月に*H. akashiwo*が26cells/ml および*D. caudata*が2cells/ml、6月には*A. catenella*が16cells/ml、*H. akashiwo*が4cells/ml および*C. polykrikoides*が6 cells/ml、7月には*G. mikimotoi*が46cells/mlであった。

2 連続調査・臨時調査

(1) 目的

赤潮発生の環境要因の解明およびに赤潮予察手法確立のために、漁業被害を伴うおそれのある、*Gymnodinium mikimotoi*、*Heterosigma akasiwo*、*Chattonella* spp、*Heterocapsa circularisquama*などの赤潮発生時に海洋環境調査行う。

(2) 調査方法

1) 調査海域

浦ノ内湾

2) 調査点

図1のST.3（馬の背）を中心に適宜選定

3) 調査項目

プランクトン細胞数、水温、
塩分、溶存酸素量、透明度他

4) 調査日

H13.7.30～H13.8.27の計6回

(3) 調査結果

連続調査期間中の浦ノ内湾湾奥部（ST.5）、湾中央部（ST.3）及び湾口部（ST.1）での有害プランクトンの最高細胞数の推移を図18に示した。

定期調査日である7月23日は前月からの*G. mikimotoi*赤潮の影響で湾中央部を中心に*G. mikimotoi*が38cells/ml（5m層）観察された。7月30日には湾奥部を中心に*Chattonella* spp.が186cells/ml（5m層）見られ、*G. mikimotoi*も湾奥部に増殖の中心が移った。8月3日にも湾奥部を中心に*Chattonella* spp.が660cells/ml（5m層）見られ、今年の*Chattonella* spp.の増殖では最大のものであった。*G. mikimotoi*は同様に24cells/ml（5m層）観察された。8月6日は*Chattonella* spp.の増殖はピークを越え湾奥部を中心に288cells/ml（5m層）、*G. mikimotoi*は湾中央部を中心に56cells/ml（5m層）が観察された。8月9日には*Chattonella* spp.の増殖は収束し全く観察されなかったが、*G. mikimotoi*が湾奥部を中心に再び増殖し152cells/ml（5m層）が観察された。8月13日（臨時調査）には*G. mikimotoi*の増殖も収束し

た。8月20日の定期調査では*H. circularisquama*の赤潮が湾中央部を中心に発生し7,520cells/ml（0m層）観察された。8月22日（臨時調査）には18,000cells/ml（0m層）が湾口部で観察された。8月24日はピークを越え湾中央部を中心に1,620cells/ml（0m層）、8月27日にはかなり減少し湾中央部を中心に12cells/ml（2m層）観察され、その後収束した。また、調査期間中にプランクトンの増殖を収束させるような環境条件の大きな変化は認められなかった。

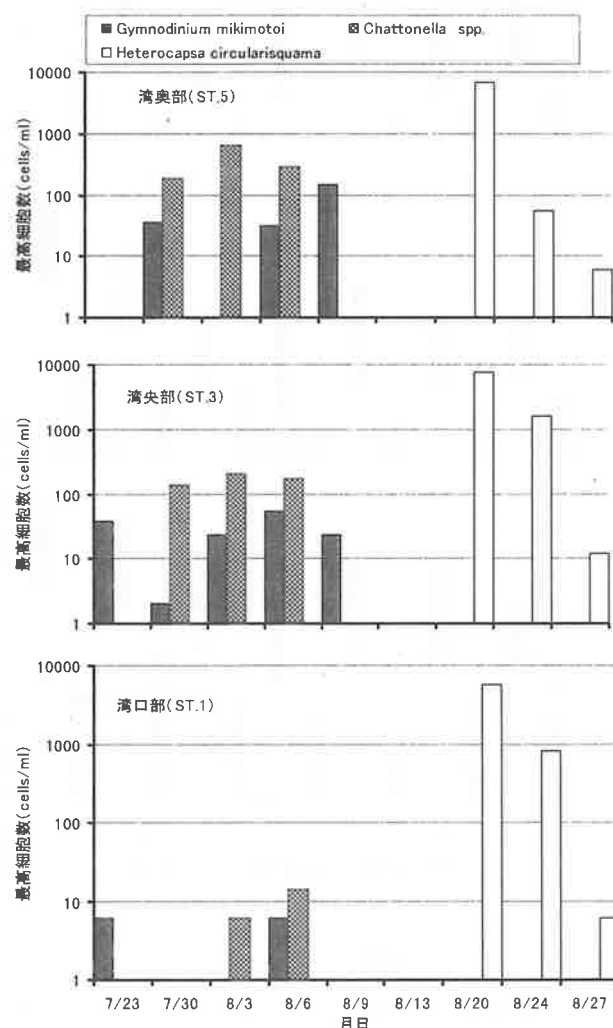


図18 調査期間中の湾口・中央・奥部における有害プランクトン最高細胞数の推移

赤潮調査

気象海象観測結果 (浦ノ内湾)

平成13年4月25日

St. No	緯 度	経 度	観測時間	天 候	雲 量	風向	風力	水深 m	透明度 m	水色	観測層 m	W. T ℃	Sal. ‰	備考
			11:24								0	18.9	33.60	
			~								2	18.8	33.75	
1	33° 26'10"	133° 25'24"	11:27	C	10	N	1	9.7	4.2	51	5	18.8	33.85	
											10			
											B-1	18.8	33.95	
											0	19.2	33.50	
			11:01								2	19.1	33.60	
			~								5	19.0	33.75	
2	33° 25'40"	133° 24'40"	11:10	C	10	N	1	17.0	3.6	51	10	18.3	33.90	
											B-1	17.6	34.00	
											0	19.1	33.45	
			10:40								2	19.0	33.60	
			~								5	18.8	33.70	
3	33° 25'35"	133° 24'20"	10:55	C	10	-	-	17.0	3.8	51	10	18.3	33.90	
											B-1	18.0	33.85	
											0	19.1	33.25	
			10:27								2	19.2	33.25	
			~								5	18.9	33.70	
4	33° 25'30"	133° 24'03"	10:35	C	10	W	1	18.0	4.1	51	10	18.5	33.90	
											B-1	17.5	33.90	
											0	19.1	33.15	
			10:14								2	19.2	33.35	
			~								5	18.8	33.70	
5	33° 25'24"	133° 23'26"	10:24	C	10	W	1	18.5	3.9	51	10	18.3	33.85	
											B-1	17.6	33.85	
											0	19.0	33.05	
			9:55								2	19.3	33.35	
			~								5	18.8	33.75	
6	33° 25'21"	133° 22'08"	10:05	C	10	W	1	12.0	4.1	51	10	18.3	33.90	
											B-1	17.9	33.85	

平成13年5月21日

St. No	緯 度	経 度	観測時間	天 候	雲 量	風向	風力	水深 m	透明度 m	水色	観測層 m	W. T ℃	Sal. ‰	備考
			10:55								0	22.8	30.50	
			~								2	22.7	30.90	
1	33° 26'10"	133° 25'24"	11:00	C	10	-	-	9.0	3.2	51	5	22.0	32.50	
											10			
											B-1	21.8	32.70	
											0	23.2	29.50	
			10:40								2	22.5	31.30	
			~								5	21.6	32.15	
2	33° 25'40"	133° 24'40"	10:46	C	10	-	-	17.0	2.7	51	10	20.8	32.65	
											B-1	19.2	33.40	
											0	23.1	29.50	
			10:30								2	22.5	30.80	
			~								5	21.6	32.05	
3	33° 25'35"	133° 24'20"	10:35	C	10	-	-	17.9	3.0	51	10	21.0	32.55	
											B-1	19.2	33.00	
											0	23.3	29.20	
			10:15								2	22.6	31.10	
			~								5	21.6	31.90	
4	33° 25'30"	133° 24'03"	10:22	C	10	-	-	17.5	3.2	51	10	20.8	32.45	
											B-1	19.1	33.30	
											0	23.0	28.90	
			10:00								2	22.7	30.70	
			~								5	21.2	31.80	
5	33° 25'24"	133° 23'26"	10:06	C	10	-	-	18.0	3.4	51	10	20.8	32.50	
											B-1	19.1	33.45	
											0	22.6	21.20	
			9:45								2	22.0	30.80	
			~								5	21.0	31.80	
6	33° 25'21"	133° 22'08"	9:53	C	10	-	-	11.5	3.0	51	10	20.4	32.30	
											B-1	20.2	32.30	

赤潮調査

気象海象観測結果 (浦ノ内湾)

平成13年6月21日

St. No	緯 度	経 度	観測時間	天 候	雲 量	風向	風力	水深 m	透明度 m	水色	観測層 m	W. T ℃	Sal. ‰	備考
1	33° 26'10"	133° 25'24"	12:01	R	10	-	-	9.0	2.3	42	0	23.9	29.10	
			~								2	24.4	30.50	
			12:06								5	24.2	32.00	
											10			
											B-1	23.8	32.30	
2	33° 25'40"	133° 24'40"	11:46	R	10	SE	1	16.5	0.5	33	0	24.6	27.10	
			~								2	25.0	30.60	
			11:51								5	24.1	32.00	
											10	23.0	32.00	
											B-1	22.4	32.15	
3	33° 25'35"	133° 24'20"	11:21	R	10	-	-	16.5	0.5	33	0	24.0	26.00	
			~								2	24.6	30.50	
			11:25								5	24.4	31.90	
											10	23.3	32.10	
											B-1	22.2	32.15	
4	33° 25'30"	133° 24'03"	11:08	R	10	SE	1	17.5	1.3	33-42	0	24.2	26.60	
			~								2	25.0	30.40	
			11:14								5	24.4	31.70	
											10	23.0	32.10	
											B-1	21.9	32.20	
5	33° 25'24"	133° 23'26"	10:55	R	10	SE	1	17.5	0.7	33	0	24.1	23.80	
			~								2	25.4	30.10	
			11:00								5	24.2	31.90	
											10	23.0	32.10	
											B-1	22.4	32.15	
6	33° 25'21"	133° 22'08"	10:35	R	10	SE	1	11.5	1.3	42	0	24.8	24.40	
			~								2	25.8	29.60	
			10:40								5	23.9	31.70	
											10	22.8	32.05	
											B-1	22.7	32.10	

平成13年7月23日

St. No	緯 度	経 度	観測時間	天 候	雲 量	風向	風力	水深 m	透明度 m	水色	観測層 m	W. T ℃	Sal. ‰	備考
1	33° 26'10"	133° 25'24"	11:20	B	1	-	-	9.3	3.2	51	0	30.7	30.90	
			~								2	29.7	30.80	
			11:26								5	27.2	32.50	
											10			
											B-1	26.8	32.60	
2	33° 25'40"	133° 24'40"	11:05	B	1	S	1	16.9	3.0	51	0	31.0	29.70	
			~								2	28.1	31.70	
			11:15								5	26.9	32.15	
											10	26.4	32.30	
											B-1	25.1	32.25	
3	33° 25'35"	133° 24'20"	10:50	B	1	SW	1	17.1	3.2	51	0	31.2	29.50	
			~								2	28.4	31.50	
			11:01								5	27.0	32.40	
											10	26.1	32.10	
											B-1	25.0	32.20	
4	33° 25'30"	133° 24'03"	10:37	B	1	S	1	18.7	3.0	51	0	31.3	29.10	
			~								2	28.5	31.50	
			10:46								5	27.2	31.90	
											10	26.0	32.00	
											B-1	24.6	32.10	
5	33° 25'24"	133° 23'26"	10:23	B	1	S	1	18.0	3.1	51	0	31.2	28.80	
			~								2	28.2	31.50	
			10:30								5	27.0	31.80	
											10	26.1	32.00	
											B-1	24.9	32.05	
6	33° 25'21"	133° 22'08"	10:08	B	1	S	1	12.0	3.5	51	0	30.9	29.00	
			~								2	29.6	31.10	
			10:15								5	27.1	31.90	
											10	25.8	32.10	
											B-1	25.4	32.05	

赤潮調査

気象海象観測結果

(浦ノ内湾)

平成13年8月20日

St. No	緯 度	経 度	観測時間	天 候	雲 量	風向	風力	水深 m	透明度 m	水色	観測層 m	W. T ℃	Sal. ‰	備考
			11:11								0	28.6	32.65	
			~								2	28.6	32.60	
1	33° 26'10"	133° 25'24"	11:17	R	10	-	-	9.5	2.0	33-42	5	28.6	32.65	
											10			
											B-1	28.6	32.70	
											0	29.2	32.25	
			10:55								2	29.2	32.40	
2	33° 25'40"	133° 24'40"	~	R	10	E	1	16.9	2.2	33	5	29.0	32.60	
			11:04								10	28.4	32.70	
											B-1	28.0	32.70	
											0	29.1	32.35	
			10:32								2	29.0	32.50	
3	33° 25'35"	133° 24'20"	~	R	10	-	-	17.1	2.2	33	5	28.9	32.60	
			10:49								10	28.6	32.65	
											B-1	27.7	32.65	
											0	29.3	32.35	
			10:21								2	29.4	32.35	
4	33° 25'30"	133° 24'03"	~	R	10	E	1	18.1	2.2	33	5	29.0	32.50	
			10:29								10	28.6	32.65	
											B-1	27.4	32.50	
											0	29.2	32.25	
			10:09								2	29.4	32.40	
5	33° 25'24"	133° 23'26"	~	R	10	E	1	18.2	2.0	33	5	29.2	32.50	
			10:17								10	28.4	32.60	
											B-1	27.6	32.55	
											0	29.3	32.25	
			9:55								2	29.5	32.15	
6	33° 25'21"	133° 22'08"	~	R	10	E	3	12.3	2.5	42	5	28.9	32.55	
			10:00								10	28.1	32.50	
											B-1	27.8	32.50	

平成13年9月25日

St. No	緯 度	経 度	観測時間	天 候	雲 量	風向	風力	水深 m	透明度 m	水色	観測層 m	W. T ℃	Sal. ‰	備考
			11:25								0	26.9	30.20	
			~								2	26.6	30.50	
1	33° 26'10"	133° 25'24"	11:40	BC	4	S	1	10.2	2.9	42	5	26.8	31.60	
											10			
											B-1	26.9	31.90	
											0	27.2	29.90	
			10:50								2	27.0	30.60	
2	33° 25'40"	133° 24'40"	~	BC	4	-	-	17.6	2.5	42	5	27.3	31.40	
			11:10								10	27.0	31.60	
											B-1	26.8	32.05	
											0	27.0	29.80	
			10:45								2	27.2	30.50	
3	33° 25'35"	133° 24'20"	~	BC	3	-	-	17.6	2.5	42	5	27.2	30.20	
			10:48								10	27.0	31.60	
											B-1	26.8	32.10	
											0	26.9	29.70	
			10:35								2	27.6	30.50	
4	33° 25'30"	133° 24'03"	~	BC	2	-	-	18.8	3.3	42	5	27.4	31.30	
			10:43								10	27.0	31.80	
											B-1	26.8	32.00	
											0	26.5	29.30	
			10:20								2	27.2	30.10	
5	33° 25'24"	133° 23'26"	~	BC	2	S	1	17.7	3.9	51	5	27.7	31.40	
			10:30								10	27.2	31.90	
											B-1	26.8	32.10	
											0	26.2	29.30	
			10:00								2	28.1	30.50	
6	33° 25'21"	133° 22'08"	~	BC	1	S	1	12.1	3.8	51	5	28.0	31.50	
			10:15								10	27.6	32.00	
											B-1	27.6	32.00	

気象海象観測結果 (浦ノ内湾)

平成13年10月23日

St. No	緯 度	経 度	観測時間	天 候	雲 量	風向	風力	水深 m	透明度 m	水色	観測層 m	W T ℃	Sal. ‰	備考
			11:17								2	23.6	27.90	
1	33° 26'10"	133° 25'24"	~	BC	3	-	-	10.4	4.3	42	5	23.9	29.00	
			11:23								10			
											B-1	24.4	30.70	
											0	22.4	20.50	
			10:59								2	24.0	28.60	
2	33° 25'40"	133° 24'40"	~	BC	3	NE	1	18.0	4.3	42	5	24.6	30.30	
			11:07								10	24.8	30.70	
											B-1	24.9	31.10	
											0	22.2	22.30	
			10:45								2	24.0	28.20	
3	33° 25'35"	133° 24'20"	~	B	2	NE	1	18.0	4.9	42	5	24.5	30.20	
			10:54								10	24.8	30.60	
											B-1	25.0	31.20	
											0	22.0	19.40	
			10:30								2	24.6	29.10	
4	33° 25'30"	133° 24'03"	~	B	2	E	1	18.8	5.0	42	5	25.0	30.40	
			10:38								10	25.2	30.90	
											B-1	25.5	31.30	
											0	22.2	21.40	
			10:17								2	25.0	29.30	
5	33° 25'24"	133° 23'26"	~	B	2	-	-	18.5	7.2	42	5	25.4	30.60	
			10:26								10	25.5	31.00	
											B-1	25.7	31.50	
											0	22.0	18.80	
			10:01								2	25.9	30.00	
6	33° 25'21"	133° 22'08"	~	B	2	-	-	12.9	9.0	42	5	26.0	30.80	
			10:07								10	26.2	31.40	
											B-1	26.6	31.60	

気象海象観測結果

(野見湾)

平成13年4月9日

St. No	緯 度	経 度	観測時間	天 候	雲 量	風向	風力	水深 m	透明度 m	水色	観測層 m	W. T ℃	Sal. ‰	備考
2	33° 22' 09"	133° 19' 00"	11:35	R	10	NNE	1	17.0	2.3	33	0	18.5	34.30	
			~								2	18.3	34.30	
			11:44								5	18.2	34.40	
											10	17.8	34.45	
											B-1	17.2	34.45	
3	33° 22' 06"	133° 18' 33"	10:45	R	10	-	-	24.0	7.1	51	0	18.0	34.35	
			~								2	17.9	34.35	
			10:59								5	17.8	34.35	
											10	17.6	34.40	
											B-1	17.0	34.45	
4	33° 21' 45"	133° 19' 17"	11:20	R	10	NNE	1	16.5	4.5	51	0	18.4	34.25	
			~								2	18.4	34.35	
			11:27								5	18.2	34.40	
											10	17.8	34.40	
											B-1	17.3	34.45	
5	33° 21' 26"	133° 18' 52"	10:30	R	10	NNE	1	13.0	6.9	51	0	18.3	34.20	
			~								2	18.2	34.25	
			10:40								5	18.0	34.35	
											10	17.9	34.40	
											B-1	17.8	34.40	
6	33° 22' 24"	133° 18' 33"	11:05	R	10	NNE	1	17.0	4.3	42	0	18.1	34.30	
			~								2	18.0	34.35	
			11:15								5	17.9	34.40	
											10	17.6	34.40	
											B-1	17.4	34.45	
7	33° 21' 54"	133° 18' 00"	10:15	R	10	-	-	15.5	7.2	51	0	18.1	34.25	
			~								2	18.1	34.25	
			10:25								5	17.6	34.15	
											10	17.6	34.40	
											B-1	17.6	34.35	

平成13年5月7日

St. No	緯 度	経 度	観測時間	天 候	雲 量	風向	風力	水深 m	透明度 m	水色	観測層 m	W. T ℃	Sal. ‰	備考
2	33° 22' 09"	133° 19' 00"	11:10	C	10	-	-	16.5	3.2	51	0	20.7	32.30	
			~								2	20.6	32.45	
			11:15								5	20.4	32.85	
											10	20.3	33.45	
											B-1	19.8	33.70	
3	33° 22' 06"	133° 18' 33"	10:35	C	10	-	-	23.0	4.0	51	0	20.4	32.50	
			~								2	20.4	32.50	
			10:40								5	20.4	32.75	
											10	20.4	33.50	
											B-1	19.8	33.75	
4	33° 21' 45"	133° 19' 17"	11:00	C	10	-	-	16.5	3.9	51	0	20.7	32.15	
			~								2	20.5	32.50	
			11:04								5	20.4	32.85	
											10	20.4	33.35	
											B-1	20.0	33.80	
5	33° 21' 26"	133° 18' 52"	10:20	C	10	-	-	12.5	3.5	51	0	20.6	31.60	
			~								2	20.4	31.90	
			10:25								5	20.4	32.40	
											10	20.4	33.45	
											B-1	20.3	33.55	
6	33° 22' 24"	133° 18' 33"	10:45	C	10	-	-	17.5	3.5	51	0	20.6	32.20	
			~								2	20.6	32.30	
			10:51								5	20.5	32.90	
											10	20.5	33.50	
											B-1	20.2	33.70	
7	33° 21' 54"	133° 18' 00"	10:07	C	10	-	-	16.0	3.1	51	0	20.3	31.10	
			~								2	20.4	32.30	
			10:13								5	20.4	32.75	
											10	20.4	33.05	
											B-1	20.1	33.75	

気象海象観測結果 (野見湾)

平成13年6月7日

St. No	緯 度	経 度	観測時間	天 候	雲 量	風向	風力	水深 m	透明度 m	水色	観測層 m	W. T ℃	Sal ‰	備考
			11:04								0	23.3	33.10	
			~								2	22.7	33.30	
2	33° 22' 09"	133° 19' 00"	11:13	BC	6	-	-	17.0	1.5	33	5	22.2	33.55	
											10	21.6	33.85	
											B-1	20.6	34.40	
											0	22.8	33.20	
			10:30								2	22.4	33.20	
3	33° 22' 06"	133° 18' 33"	~	BC	5	-	-	23.0	1.5	33	5	22.0	33.45	
			10:38								10	21.6	33.75	
											B-1	20.4	34.35	
											0	23.2	33.05	
			10:54								2	22.7	33.30	
4	33° 21' 45"	133° 19' 17"	~	BC	6	-	-	17.0	1.5	44	5	22.1	33.45	
			11:00								10	21.8	33.75	
											B-1	20.6	34.50	
											0	22.8	32.65	
			10:17								2	22.1	33.10	
5	33° 21' 26"	133° 18' 52"	~	BC	5	-	-	12.5	4.5	51	5	22.1	33.15	
			10:25								10	21.4	33.70	
											B-1	21.1	34.00	
											0	23.0	33.30	
			10:40								2	22.5	33.35	
6	33° 22' 24"	133° 18' 33"	~	BC	5	-	-	17.0	1.5	33	5	22.1	33.55	
			10:45								10	21.6	33.80	
											B-1	20.6	34.30	
											0	22.8	32.50	
			10:03								2	22.2	33.00	
7	33° 21' 54"	133° 18' 00"	~	BC	5	-	-	16.0	3.5	42	5	21.6	33.55	
			10:10								10	21.6	33.50	
											B-1	21.0	34.05	

平成13年7月11日

St. No	緯 度	経 度	観測時間	天 候	雲 量	風向	風力	水深 m	透明度 m	水色	観測層 m	W. T ℃	Sal ‰	備考
			11:04								0	26.4	33.40	
			~								2	26.4	33.40	
2	33° 22' 09"	133° 19' 00"	11:11	C	10	-	-	17.5	4.1	51	5	25.8	33.55	
											10	25.2	33.55	
											B-1	22.8	33.85	
											0	26.2	33.50	
			10:29								2	26.2	33.50	
3	33° 22' 06"	133° 18' 33"	~	C	10	-	-	24.7	4.5	51	5	25.8	33.55	
			10:37								10	25.2	33.55	
											B-1	22.2	33.95	
											0	26.3	33.45	
			10:53								2	26.2	33.45	
4	33° 21' 45"	133° 19' 17"	~	C	10	-	-	17.6	4.5	51	5	25.9	33.50	
			10:59								10	24.8	33.65	
											B-1	22.9	34.05	
											0	26.2	33.25	
			10:16								2	26.1	33.35	
5	33° 21' 26"	133° 18' 52"	~	C	10	-	-	13.5	6.0	51	5	26.0	33.40	
			10:24								10	24.9	33.55	
											B-1	23.6	34.00	
											0	26.3	33.45	
			10:39								2	26.2	33.45	
6	33° 22' 24"	133° 18' 33"	~	C	10	-	-	18.4	5.2	51	5	25.9	33.50	
			10:45								10	25.5	33.65	
											B-1	22.7	33.95	
											0	26.2	33.50	
			10:03								2	26.1	33.55	
7	33° 21' 54"	133° 18' 00"	~	C	10	-	-	16.8	7.0	51	5	25.4	33.55	
			10:10								10	23.9	33.75	
											B-1	22.3	34.05	

気象海象観測結果 (野見湾)

平成13年8月7日

St. No	緯 度	経 度	観測時間	天 候	雲 量	風向	風力	水深 m	透明度 m	水色	観測層 m	W. T °C	Sal. ‰	備考
2	33° 22' 09"	133° 19' 00"	11:31	C	8	-	-	17.0	5.0	51	0	29.2	33.25	
			~								2	28.8	33.40	
			11:37								5	28.3	33.50	
											10	27.4	33.60	
3	33° 22' 06"	133° 18' 33"	10:42	C	9	-	-	24.1	7.2	51	B-1	25.6	33.75	
			~								0	28.8	33.40	
			10:47								2	28.5	33.40	
											5	28.1	33.45	
4	33° 21' 45"	133° 19' 17"	11:18	C	8	-	-	17.0	4.1	51	10	27.5	33.50	
			~								B-1	24.1	33.95	
			11:26								0	29.3	33.50	
											2	28.9	33.40	
5	33° 21' 26"	133° 18' 52"	10:33	C	9	-	-	13.0	6.8	51	5	28.3	33.40	
			~								10	27.4	33.45	
			10:39								B-1	26.1	33.60	
											0	28.8	33.30	
6	33° 22' 24"	133° 18' 33"	11:06	C	8	-	-	17.9	6.9	51	2	28.6	33.35	
			~								5	28.2	33.40	
			11:12								10	27.2	33.50	
											B-1	27.0	33.50	
7	33° 21' 54"	133° 18' 00"	10:19	C	9	-	-	15.8	6.9	51	0	29.0	33.50	
			~								2	28.6	33.60	
			10:27								5	28.2	33.55	
											10	27.4	33.55	

平成13年9月11日

St. No	緯 度	経 度	観測時間	天 候	雲 量	風向	風力	水深 m	透明度 m	水色	観測層 m	W. T °C	Sal. ‰	備考
2	33° 22' 09"	133° 19' 00"	11:35	BC	3	NW	1	17.9	2.6	33-42	0	28.4	32.45	
			~								2	27.7	32.75	
			11:41								5	27.6	33.22	
											10	27.4	33.38	
3	33° 22' 06"	133° 18' 33"	10:47	B	2	-	-	24.9	2.9	42	B-1	27.4	33.90	
			~								0	27.8	32.80	
			11:00								2	27.6	33.20	
											5	27.5	33.25	
4	33° 21' 45"	133° 19' 17"	11:15	BC	3	NW	1	18.1	2.2	33-42	10	27.4	33.45	
			~								B-1	27.2	33.95	
			11:30								0	28.2	32.22	
											2	27.7	32.69	
5	33° 21' 26"	133° 18' 52"	10:35	B	2	-	-	13.8	3.2	42	5	27.6	33.29	
			~								10	27.4	33.35	
			10:44								B-1	27.4	33.85	
											0	27.8	32.65	
6	33° 22' 24"	133° 18' 33"	11:04	B	2	NW	2	18.8	2.6	42	2	27.6	32.80	
			~								5	27.5	33.25	
			11:12								10	27.5	33.30	
											B-1	27.4	33.55	
7	33° 21' 54"	133° 18' 00"	10:15	B	2	-	-	16.4	4.5	51	0	27.9	32.75	
			~								2	27.7	32.82	
			10:25								5	27.4	33.30	
											10	27.3	33.40	

気象海象観測結果 (野見湾)

平成13年10月5日

St. No	緯 度	経 度	観測時間	天 候	雲 量	風向	風力	水深 m	透明度 m	水色	観測層 m	W. T °C	Sal. ‰	備考
			11:20								0	26.4	33.50	
			~	C	9	-	-	17.9	4.5	51	2	26.4	33.55	
2	33° 22' 09"	133° 19' 00"									5	26.3	33.55	
			11:26								10	26.5	33.77	
											B-1	26.7	33.95	
											0	26.4	33.62	
			10:48								2	26.4	33.67	
3	33° 22' 06"	133° 18' 33"	~	C	9	-	-	24.9	5.1	51	5	26.4	33.70	
			10:55								10	26.4	33.77	
											B-1	26.1	34.00	
											0	26.2	33.45	
			11:09								2	26.2	33.45	
4	33° 21' 45"	133° 19' 17"	~	C	9	-	-	18.1	4.0	51	5	26.4	33.65	
			11:16								10	26.6	33.80	
											B-1	26.7	33.92	
											0	26.2	33.58	
			10:36								2	26.1	33.60	
5	33° 21' 26"	133° 18' 52"	~	C	10	-	-	13.8	3.9	51	5	26.0	33.59	
			10:43								10	26.1	33.62	
											B-1	26.1	33.75	
											0	26.4	33.65	
			10:58								2	26.4	33.65	
6	33° 22' 24"	133° 18' 33"	~	C	9	-	-	18.8	4.8	51	5	26.3	33.61	
			11:05								10	26.4	33.70	
											B-1	26.5	33.85	
											0	26.2	33.60	
			10:20								2	26.2	33.61	
7	33° 21' 54"	133° 18' 00"	~	C	10	-	-	16.4	6.9	51	5	26.2	33.61	
			10:30								10	26.2	33.69	
											B-1	26.2	33.72	

赤潮調査

水質底質分析結果（浦ノ内湾）

平成13年 4月25日

ST. No	採水層 m	DO		NH4-N	NO2-N	NO3-N	P04-P	DIN-N	DON-N	DOP-P	クロロフィル-a	底 質			
		ml/l	%	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-/l	IL %	T-N mg/g乾泥	T-S mg/g乾泥	COD 02mg/g乾泥
1	0	5.3	98.7	1.56	0.27	0.48	0.17	2.31	5.74	0.10	5.90				
	2	5.4	101.3	1.38	0.19	0.21	0.16	1.78	5.71	0.15					
	5	5.2	97.4	1.76	0.21	0.61	0.20	2.58	5.76	0.16					
	10														
	B-1	5.0	94.8	2.07	0.21	0.62	0.22	2.90	5.31	0.13					
2	0	5.9	111.2	1.46	0.21	0.16	0.09	1.83	6.38	0.18	9.70				
	2	5.9	111.0	1.40	0.18	0.13	0.08	1.71	7.13	0.19					
	5	5.3	100.3	1.33	0.16	0.13	0.11	1.62	6.48	0.22					
	10	4.4	82.2	1.84	0.18	0.42	0.22	2.44	5.63	0.16					
	B-1	3.6	65.7	2.69	0.19	0.36	0.39	3.24	5.59	0.13					
3	0	5.7	108.3	1.33	0.21	0.19	0.03	1.72	8.09	0.21	12.50	7.60	0.54	0.79	25.45
	2	6.0	112.1	1.48	0.19	0.14	0.06	1.81	5.97	0.17	11.35				
	5	5.3	98.6	1.56	0.20	0.19	0.11	1.95	5.95	0.17	10.75				
	10	4.6	84.8	2.14	0.20	0.45	0.24	2.80	5.66	0.15	3.40				
	B-1	3.7	68.7	2.17	0.19	0.28	0.32	2.64	7.18	0.15	1.61				
4	0	5.9	110.8	1.76	0.27	3.83	0.14	5.86	7.80	0.17	6.90				
	2	6.0	113.6	1.49	0.16	0.22	0.07	1.87	6.07	0.19					
	5	5.6	105.4	1.32	0.19	0.07	0.11	1.58	7.57	0.20					
	10	5.0	92.9	1.65	0.16	0.26	0.21	2.08	5.66	0.14					
	B-1	3.7	68.1	1.90	0.19	0.24	0.29	2.33	6.09	0.10					
5	0	6.0	112.0	1.61	0.20	0.09	0.08	1.90	7.24	0.13	6.75				
	2	6.4	120.3	1.44	0.15	0.10	0.07	1.70	7.08	0.19					
	5	5.8	109.1	1.49	0.16	0.06	0.10	1.72	6.73	0.19					
	10	4.8	90.0	1.64	0.17	0.16	0.21	1.97	5.98	0.14					
	B-1	3.4	62.4	1.63	0.18	0.07	0.20	1.87	6.74	0.14					
6	0	6.2	115.7	1.49	0.19	0.31	0.04	1.98	8.04	0.16	5.60				
	2	6.5	123.2	1.52	0.17	0.08	0.05	1.77	7.43	0.18					
	5	5.9	110.5	1.47	0.15	0.09	0.08	1.72	7.19	0.21					
	10	5.1	95.2	1.46	0.14	0.13	0.09	1.73	6.28	0.21					
	B-1	4.6	85.4	1.51	0.16	0.10	0.11	1.78	6.61	0.19					

平成13年 5月21日

ST. No	採水層 m	DO		NH4-N	NO2-N	NO3-N	P04-P	DIN-N	DON-N	DOP-P	クロロフィル-a	底 質			
		ml/l	%	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-/l	IL %	T-N mg/g乾泥	T-S mg/g乾泥	COD 02mg/g乾泥
1	0	6.2	123.6	0.89	0.19	0.55	0.03	1.63	8.60	0.27	18.15				
	2	6.2	123.7	0.94	0.19	0.44	0.04	1.57	8.10	0.26					
	5	5.2	102.5	1.02	0.16	0.41	0.10	1.59	6.43	0.20					
	10														
	B-1	4.7	92.6	1.23	0.19	0.64	0.15	2.06	6.01	0.18					
2	0	7.3	144.6	0.78	0.17	0.44	0.05	1.39	11.82	0.33	15.05				
	2	7.5	148.5	1.04	0.17	0.39	0.06	1.59	7.83	0.26					
	5	4.9	96.1	0.90	0.17	0.14	0.07	1.21	7.52	0.26					
	10	3.5	67.8	1.92	0.24	0.56	0.27	2.72	6.83	0.20					
	B-1	0.9	17.9	13.97	0.33	0.89	2.80	15.19	8.11	0.10					
3	0	6.7	133.3	0.91	0.21	0.47	0.11	1.59	13.47	0.31	13.20				
	2	7.4	146.7	0.89	0.21	0.45	0.08	1.56	9.97	0.29	14.05				
	5	4.6	90.5	0.97	0.20	0.40	0.07	1.57	7.03	0.25	13.00				
	10	3.8	73.5	1.04	0.21	0.52	0.09	1.77	6.66	0.21	5.55				
	B-1	0.9	17.2	8.46	0.29	0.72	1.60	9.47	7.25	0.13	0.84				
4	0	6.2	122.4	0.96	0.22	0.51	0.08	1.69	10.20	0.24	7.65				
	2	7.8	155.5	0.95	0.23	0.34	0.05	1.53	8.52	0.29					
	5	4.3	83.6	1.00	0.18	0.44	0.08	1.62	6.83	0.25					
	10	3.1	59.6	1.01	0.23	0.43	0.09	1.67	6.19	0.21					
	B-1	0.7	13.9	6.36	0.27	0.64	1.25	7.28	7.47	0.14					
5	0	6.4	125.7	0.87	0.23	0.29	0.06	1.39	9.44	0.23	4.97				
	2	7.6	149.9	0.77	0.22	0.21	0.04	1.20	8.43	0.29					
	5	4.6	89.7	0.95	0.23	0.18	0.07	1.35	7.13	0.28					
	10	3.2	62.3	0.96	0.19	0.24	0.06	1.39	6.46	0.24					
	B-1	0.8	14.5	1.25	0.22	0.35	0.34	1.83	7.33	0.24					
6	0	6.4	120.6	0.93	0.20	0.35	0.02	1.48	9.71	0.29	7.50				
	2	5.7	111.1	0.94	0.22	0.42	0.03	1.58	12.46	0.31					
	5	4.1	79.9	0.87	0.24	0.21	0.05	1.33	7.85	0.31					
	10	2.1	41.0	0.82	0.24	0.37	0.07	1.42	3.85	0.24					
	B-1	1.9	35.5	0.98	0.27	0.28	0.10	1.52	5.36	0.23					

赤潮調査

水質底質分析結果(浦ノ内湾)

平成13年 6月21日

ST. No	採水層 m	D O		NH4-N	NO2-N	NO3-N	PO4-P	DIN-N	DON-N	DOP-P	クロロフィル-a	底 質			
		ml/l	%	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-/l	IL %	T-N mg/g乾泥	T-S mg/g乾泥	COD 02mg/g乾泥
1	0	5.0	101.1	0.70	0.32	2.61	0.38	3.63	9.89	0.27	13.90				
	2	4.8	98.6	0.73	0.31	1.99	0.31	3.03	9.83	0.31					
	5	3.6	73.2	3.74	0.59	1.72	0.73	6.05	8.30	0.24					
	10														
	B-1	2.7	54.3	5.47	0.72	1.27	0.98	7.46	8.31	0.16					
2	0	7.4	147.6	0.34	0.20	0.20	0.29	0.75	15.67	0.60	146.40				
	2	5.5	114.1	0.34	0.19	0.21	0.29	0.74	16.17	0.58					
	5	3.0	61.6	0.66	0.27	0.47	0.28	1.39	8.33	0.18					
	10	1.5	30.2	0.48	0.30	0.31	0.62	1.09	7.13	0.11					
	B-1	0.9	18.1	4.54	1.81	0.69	2.37	7.04	7.19	0.02					
3	0	6.7	132.7	0.53	0.35	0.08	0.74	0.97	29.80	1.00	216.90				
	2	4.6	93.2	0.84	0.32	0.81	0.30	1.97	20.52	0.56	36.15				
	5	3.6	74.9	1.00	0.30	0.65	0.27	1.95	9.53	0.24	6.65				
	10	1.9	37.5	0.63	0.30	0.32	0.59	1.25	7.81	0.20	3.23				
	B-1	0.7	13.2	3.88	1.53	0.56	2.29	5.96	8.69	0.10	1.69				
4	0	6.0	119.7	0.34	0.22	0.41	0.18	0.98	12.66	0.42	17.05				
	2	5.6	115.4	0.30	0.16	0.24	0.26	0.70	14.83	0.54					
	5	4.1	84.9	0.48	0.19	0.33	0.25	0.99	12.73	0.38					
	10	1.5	30.2	0.30	0.21	0.29	0.51	0.81	8.67	0.26					
	B-1	0.4	8.3	3.33	1.16	0.45	2.41	4.94	7.72	0.11					
5	0	7.1	139.5	0.27	0.16	0.24	0.19	0.66	11.80	0.42	40.10				
	2	6.9	143.6	0.35	0.16	0.20	0.32	0.71	20.03	0.72					
	5	4.1	83.2	0.24	0.13	0.25	0.13	0.62	8.81	0.26					
	10	1.5	30.9	0.27	0.17	0.32	0.47	0.76	7.35	0.18					
	B-1	0.8	15.3	0.26	0.24	0.43	1.02	0.93	7.29	0.12					
6	0	6.9	137.5	0.41	0.18	1.38	0.04	1.97	11.49	0.26	15.20				
	2	7.1	147.1	0.26	0.14	0.25	0.08	0.64	12.78	0.38					
	5	5.0	101.2	0.35	0.19	0.20	0.11	0.74	9.88	0.37					
	10	1.0	19.6	0.97	0.22	0.31	0.38	1.50	7.50	0.30					
	B-1	0.9	18.2	0.43	0.23	0.21	0.45	0.86	8.35	0.25					

平成13年 7月23日

ST. No	採水層 m	D O		NH4-N	NO2-N	NO3-N	PO4-P	DIN-N	DON-N	DOP-P	クロロフィル-a	底 質			
		ml/l	%	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-/l	IL %	T-N mg/g乾泥	T-S mg/g乾泥	COD 02mg/g乾泥
1	0	5.6	127.2	0.34	0.21	0.08	0.05	0.63	9.79	0.26	3.21				
	2	5.6	125.1	0.52	0.20	0.02	0.04	0.73	8.44	0.25					
	5	4.1	87.9	0.88	0.30	0.38	0.36	1.56	7.95	0.19					
	10														
	B-1	4.0	85.8	1.66	0.30	0.44	0.38	2.40	6.82	0.09					
2	0	6.7	150.8	0.35	0.15	0.04	0.04	0.53	9.90	0.23	2.39				
	2	4.7	102.6	0.85	0.19	0.04	0.11	1.08	9.42	0.26					
	5	2.7	57.2	0.77	0.40	0.14	0.54	1.31	8.77	0.24					
	10	2.9	61.2	2.73	0.88	0.31	0.90	3.91	6.98	0.10					
	B-1	0.5	11.0	9.49	0.40	0.28	2.11	10.16	8.86	0.06					
3	0	6.4	144.7	0.48	0.14	0.14	0.05	0.76	10.62	0.21	2.37				
	2	5.3	115.3	0.29	0.14	0.03	0.04	0.46	9.88	0.28	6.60				
	5	3.1	66.4	0.47	0.17	0.12	0.39	0.76	9.50	0.27	7.95				
	10	1.6	34.1	5.10	0.86	0.35	1.37	6.31	7.90	0.05	2.37				
	B-1	0.4	8.0	7.68	0.48	0.27	1.70	8.43	8.36	0.01	2.07				
4	0	6.0	135.1	0.37	0.14	0.01	0.07	0.52	12.10	0.24	3.02				
	2	6.4	141.6	0.27	0.15	0.02	0.09	0.43	11.91	0.34					
	5	3.5	75.5	0.65	0.17	0.06	0.41	0.88	12.42	0.40					
	10	1.2	25.9	1.85	0.86	0.30	0.92	3.01	9.74	0.19					
	B-1	0.4	7.2	11.11	0.18	0.14	2.52	11.43	9.49	0.03					
5	0	6.1	137.8	0.42	0.16	0.01	0.06	0.59	11.43	0.17	3.01				
	2	6.3	137.9	0.31	0.15	0.01	0.04	0.47	10.36	0.22					
	5	3.0	64.7	0.74	0.22	0.12	0.50	1.09	9.56	0.25					
	10	1.4	29.7	2.03	0.88	0.31	0.91	3.22	7.39	0.09					
	B-1	0.4	7.3	7.26	0.37	0.15	2.01	7.79	8.75	0.01					
6	0	6.1	137.3	0.69	0.09	0.24	0.05	1.02	13.02	0.21	3.56				
	2	6.8	151.7	0.35	0.15	0.01	0.06	0.50	10.76	0.25					
	5	2.8	61.1	0.71	0.15	0.07	0.34	0.93	11.59	0.35					
	10	0.5	9.6	0.51	0.16	0.12	0.77	0.79	8.73	0.12					
	B-1	0.4	7.3	0.53	0.15	0.10	0.65	0.78	9.24	0.14					

赤潮調査

水質底質分析結果（浦ノ内湾）

平成13年 8月20日

ST. No	採水層 m	D O		NH4-N	NO2-N	NO3-N	PO4-P	DIN-N	DON-N	DOP-P	クロロフィル-a	底 質			
		m/l	%	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg/l	IL %	T-N mg/g乾泥	T-S mg/g乾泥	COD 02mg/g乾泥
1	0	4.0	88.5	0.48	0.26	0.22	0.21	0.96	10.74	0.34	24.55				
	2	3.6	80.7	0.43	0.23	0.24	0.30	0.90	10.98	0.38					
	5	3.9	85.4	0.29	0.21	0.26	0.24	0.77	9.66	0.39					
	10														
	B-1	3.8	83.8	0.29	0.20	0.26	0.26	0.76	8.94	0.38					
2	0	4.8	106.3	0.31	0.20	0.24	0.23	0.75	14.58	0.55	31.05				
	2	3.6	81.4	0.32	0.20	0.24	0.24	0.77	10.11	0.41					
	5	2.7	60.9	0.33	0.20	0.30	0.32	0.83	10.13	0.40					
	10	2.0	44.9	1.37	0.24	0.35	0.65	1.97	8.34	0.27					
	B-1	1.0	21.5	7.26	0.28	0.45	1.33	7.99	8.00	0.19					
3	0	4.9	109.3	0.33	0.22	0.18	0.17	0.73	14.25	0.47	38.35	8.48	0.51	1.55	30.23
	2	2.9	64.0	0.17	0.15	0.23	0.21	0.55	11.01	0.44	30.15				
	5	2.6	57.7	0.29	0.17	0.31	0.40	0.76	9.58	0.37	9.50				
	10	2.1	47.3	2.31	0.18	0.45	0.59	2.94	9.00	0.28	6.75				
	B-1	1.5	32.1	7.01	0.18	0.44	1.28	7.63	8.84	0.22	2.59				
4	0	4.5	100.3	0.13	0.18	0.30	0.12	0.60	11.03	0.38	25.55				
	2	4.2	94.2	0.15	0.17	0.31	0.13	0.63	11.14	0.45					
	5	1.8	39.8	0.24	0.19	0.34	0.36	0.77	10.73	0.41					
	10	1.7	38.0	0.77	0.20	0.50	0.80	1.46	12.16	0.24					
	B-1	0.2	3.8	9.29	0.16	0.48	1.86	9.92	7.92	0.05					
5	0	5.2	115.7	0.22	0.18	0.48	0.12	0.88	12.96	0.43	30.85				
	2	3.3	73.0	0.11	0.18	0.29	0.15	0.58	10.31	0.43					
	5	2.3	50.9	0.39	0.19	0.29	0.25	0.87	9.09	0.33					
	10	1.0	22.4	0.59	0.23	0.41	0.52	1.23	7.92	0.21					
	B-1	0.2	4.6	1.42	0.23	0.30	1.14	1.94	8.12	0.15					
6	0	4.6	101.8	0.32	0.23	0.25	0.11	0.80	12.33	0.44	16.00				
	2	4.9	109.9	0.36	0.27	0.13	0.27	0.76	18.57	0.65					
	5	1.3	29.6	0.42	0.29	0.19	0.44	0.90	14.07	0.56					
	10	0.4	9.2	0.41	0.25	0.45	0.78	1.11	10.05	0.39					
	B-1	0.2	5.4	0.36	0.28	0.34	0.85	0.98	9.80	0.29					

平成13年 9月25日

ST. No	採水層 m	D O		NH4-N	NO2-N	NO3-N	PO4-P	DIN-N	DON-N	DOP-P	クロロフィル-a	底 質			
		m/l	%	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg/l	IL %	T-N mg/g乾泥	T-S mg/g乾泥	COD 02mg/g乾泥
1	0	5.8	123.5	0.48	0.24	0.22	0.08	0.94	10.07	0.26	10.45				
	2	5.9	124.6	0.53	0.19	0.27	0.08	0.99	8.47	0.28					
	5	4.6	98.8	0.55	0.22	0.21	0.11	0.98	7.39	0.28					
	10														
	B-1	4.4	94.7	0.41	0.23	0.23	0.14	0.86	7.52	0.29					
2	0	5.5	118.0	0.36	0.23	0.20	0.08	0.79	9.55	0.27	9.60				
	2	5.0	106.1	0.36	0.18	0.24	0.09	0.79	9.02	0.31					
	5	2.9	62.6	0.40	0.39	0.29	0.23	1.08	9.44	0.38					
	10	3.9	82.6	2.75	1.79	1.06	0.72	5.60	8.84	0.28					
	B-1	3.9	82.6	1.93	0.51	0.75	0.36	3.20	7.12	0.27					
3	0	5.3	111.6	0.66	0.25	0.13	0.06	1.04	9.50	0.27	5.00				
	2	4.6	97.4	0.65	0.22	0.21	0.06	1.07	8.77	0.28	8.60				
	5	3.4	71.8	0.60	0.22	0.13	0.12	0.95	7.36	0.27	16.40				
	10	3.4	72.9	3.43	2.68	0.90	0.84	7.01	8.01	0.23	5.20				
	B-1	3.5	74.3	1.47	0.63	0.43	0.23	2.53	6.61	0.22	7.85				
4	0	5.2	109.8	0.67	0.40	0.15	0.07	1.22	8.98	0.23	2.51				
	2	4.8	102.6	0.63	0.20	0.30	0.05	1.14	8.05	0.25					
	5	2.7	57.4	2.21	1.82	0.73	0.46	4.76	8.59	0.25					
	10	3.0	63.9	4.10	2.39	1.11	0.88	7.60	7.92	0.19					
	B-1	3.6	78.1	3.98	1.21	0.89	0.80	6.08	6.95	0.16					
5	0	5.3	110.3	0.71	0.21	0.28	0.07	1.20	9.79	0.26	2.78				
	2	4.8	101.7	0.78	0.27	0.19	0.09	1.24	9.83	0.30					
	5	2.2	47.1	0.86	2.41	0.48	0.57	3.75	8.91	0.31					
	10	2.2	48.3	3.24	4.13	1.49	1.15	8.87	7.88	0.19					
	B-1	2.8	60.1	5.14	1.74	0.85	1.13	7.74	7.44	0.18					
6	0	5.1	106.8	0.65	0.37	0.08	0.06	1.10	10.02	0.25	3.49				
	2	4.3	92.8	0.80	0.24	0.30	0.06	1.34	12.38	0.26					
	5	1.5	32.1	0.93	1.63	0.57	0.41	3.13	9.23	0.30					
	10	0.9	19.0	0.99	7.92	1.29	1.61	10.20	7.76	0.17					
	B-1	0.4	8.4	0.91	7.78	1.41	1.67	10.11	8.41	0.19					

水質底質分析結果（浦ノ内湾）

平成13年10月23日

ST. No	採水層 m	DO		NH4-N	NO2-N	NO3-N	PO4-P	DIN-N	DON-N	DOP-P	クロロフィル-a	底 質			
		ml/l	%	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-/l	IL %	T-N mg/g乾泥	T-S mg/g乾泥	COD 02mg/g乾泥
1	0	4.6	88.3	3.62	1.38	6.59	0.40	11.59	7.04	0.16	4.65				
	2	4.2	83.3	3.57	1.45	6.25	0.47	11.28	6.54	0.16					
	5	3.9	77.2	3.91	1.42	5.48	0.63	10.81	7.06	0.17					
	10														
	B-1	3.0	62.2	6.06	1.98	4.29	0.96	12.34	6.15	0.10					
2	0	5.6	104.1	1.57	0.89	5.33	0.09	7.79	6.45	0.18	8.85				
	2	3.9	78.6	2.71	1.44	4.56	0.26	8.70	7.74	0.23					
	5	2.5	50.8	6.46	2.34	5.01	1.06	13.82	7.48	0.14					
	10	2.3	46.8	7.79	3.78	4.41	1.41	15.98	7.18	0.09					
	B-1	2.1	44.1	5.12	5.03	4.20	1.63	14.35	6.78	0.06					
3	0	5.3	98.3	0.98	0.87	6.45	0.08	8.30	7.25	0.16	12.70				
	2	3.9	78.4	5.66	1.98	4.29	0.46	11.92	7.62	0.20	12.40				
	5	3.0	61.4	5.86	2.27	4.88	1.00	13.01	7.03	0.10	3.56				
	10	2.6	53.3	5.97	3.50	4.24	1.16	13.72	6.48	0.07	1.59				
	B-1	1.7	34.8	4.81	6.11	4.10	2.10	15.01	6.61	0.00	1.19				
4	0	6.0	110.4	0.83	0.68	8.19	0.08	9.70	7.28	0.13	8.20				
	2	2.7	54.8	4.70	1.84	3.94	0.46	10.49	8.85	0.21					
	5	2.5	50.5	7.28	3.48	4.22	1.30	14.98	7.75	0.03					
	10	1.8	37.7	5.82	5.00	4.49	1.55	15.32	12.96	0.02					
	B-1	0.6	13.2	5.41	5.76	3.69	2.35	14.86	7.49	0.01					
5	0	6.4	118.6	0.83	0.64	9.07	0.07	10.54	7.50	0.11	8.75				
	2	2.5	50.2	3.16	1.49	3.45	0.22	8.10	7.47	0.14					
	5	2.0	41.4	6.69	3.34	3.90	1.35	13.93	7.61	0.09					
	10	1.4	29.9	5.33	5.44	4.83	1.60	15.60	7.52	0.01					
	B-1	0.4	8.1	7.53	4.78	2.48	2.84	14.79	6.98	0.04					
6	0	6.0	110.0	0.81	0.63	11.42	0.07	12.85	6.73	0.11	9.65				
	2	2.5	52.6	5.57	0.85	3.25	0.73	9.67	7.97	0.07					
	5	2.2	47.1	5.57	2.81	2.94	1.21	11.32	7.31	0.03					
	10	0.9	20.0	2.44	5.37	4.20	1.94	12.01	7.89	0.11					
	B-1	0.2	5.2	2.03	5.48	4.59	1.61	12.10	6.57	0.02					

赤潮調査

水質底質分析結果(野見湾)

平成13年 4月 9日

ST No	採水層 m	D O		NH ₄ -N μg-at/l	NO ₂ -N μg-at/l	NO ₃ -N μg-at/l	PO ₄ -P μg-at/l	DIN-N μg-at/l	DON-N μg-at/l	DOP-P μg-at/l	COD7日-a μg-/l	PH	底 質			
		ml/l	%										IL %	T-N mg/g乾泥	T-S mg/g乾泥	COD 02mg/g乾泥
2	0	8.7	162.7	1.32	0.16	0.33	0.16	1.81	8.14	0.34	40.80					
	2	7.3	135.9	1.34	0.15	0.22	0.18	1.72	9.12	0.35						
	5	6.8	126.6	3.78	0.21	0.45	0.36	4.45	9.27	0.32						
	10	6.2	114.0	4.78	0.22	0.52	0.41	5.51	7.40	0.24						
	B-1	5.3	97.4	1.60	0.20	0.12	0.29	1.92	6.32	0.25						
3	0	6.0	110.5	3.59	0.24	0.46	0.27	4.28	6.79	0.16	5.95		7.72	0.87	0.59	27.65
	2	6.5	120.7	3.63	0.21	0.37	0.29	4.21	5.99	0.11	5.00					
	5	6.2	115.3	4.67	0.24	0.32	0.34	5.23	6.05	0.15	4.49					
	10	6.0	111.0	3.85	0.22	0.18	0.29	4.25	5.80	0.16	3.28					
	B-1	4.3	79.1	2.70	0.25	0.29	0.52	3.24	5.58	0.16	2.26					
4	0	7.8	146.6	2.72	0.19	0.48	0.33	3.39	9.12	0.34	22.15					
	2	8.4	157.2	2.56	0.18	0.26	0.31	3.00	8.73	0.32						
	5	6.8	126.6	4.20	0.21	0.27	0.39	4.68	8.12	0.28						
	10	6.5	120.5	4.40	0.21	0.48	0.37	5.10	6.89	0.25						
	B-1	5.8	106.5	4.10	0.22	0.59	0.40	4.91	7.68	0.23						
5	0	6.9	129.3	2.79	0.19	0.36	0.23	3.34	6.41	0.14	4.10					
	2	7.1	133.0	2.56	0.21	0.41	0.22	3.17	6.13	0.18						
	5	6.7	124.8	3.55	0.20	0.50	0.30	4.25	6.30	0.17						
	10	6.6	122.0	3.51	0.23	0.47	0.29	4.20	6.15	0.17						
	B-1	6.4	119.2	3.58	0.22	0.32	0.32	4.12	5.61	0.16						
6	0	6.7	125.0	2.17	0.19	0.29	0.28	2.66	7.61	0.22	18.25					
	2	6.7	124.8	2.70	0.19	0.23	0.31	3.12	7.35	0.22						
	5	6.4	119.4	3.78	0.18	0.39	0.37	4.35	6.73	0.22						
	10	6.4	117.4	3.84	0.21	0.42	0.42	4.47	6.14	0.19						
	B-1	6.0	110.6	4.07	0.26	0.55	0.51	4.88	6.38	0.19						
7	0	7.4	138.0	1.79	0.20	0.51	0.17	2.50	8.63	0.11	3.80					
	2	7.4	138.0	2.10	0.18	0.28	0.25	2.56	6.64	0.13						
	5	6.7	123.7	2.53	0.21	0.38	0.30	3.11	7.15	0.17						
	10	6.7	122.6	4.58	0.23	0.41	0.61	5.22	7.21	0.13						
	B-1	6.7	122.6	4.10	0.25	0.42	0.63	4.76	7.18	0.15						

平成13年 5月 7日

ST No	採水層 m	D O		NH ₄ -N μg-at/l	NO ₂ -N μg-at/l	NO ₃ -N μg-at/l	PO ₄ -P μg-at/l	DIN-N μg-at/l	DON-N μg-at/l	DOP-P μg-at/l	COD7日-a μg-/l	PH	底 質			
		ml/l	%										IL %	T-N mg/g乾泥	T-S mg/g乾泥	COD 02mg/g乾泥
2	0	4.9	94.6	1.98	0.25	2.74	0.18	4.97	7.34	0.20	10.75					
	2	4.9	94.5	1.14	0.24	2.11	0.18	3.48	8.65	0.31						
	5	4.6	89.0	3.18	0.29	2.68	0.29	6.15	9.01	0.32						
	10	3.9	75.6	4.37	0.25	2.34	0.39	6.96	7.74	0.22						
	B-1	2.8	52.9	6.34	0.22	2.11	0.54	8.66	6.37	0.15						
3	0	5.1	98.2	0.93	0.18	0.47	0.08	1.59	6.52	0.12	7.15					
	2	5.1	98.2	0.97	0.18	0.40	0.06	1.56	4.89	0.11	6.70					
	5	5.0	95.6	1.03	0.20	0.52	0.06	1.75	4.51	0.12	6.80					
	10	4.3	82.5	4.03	0.24	1.11	0.27	5.37	4.95	0.12	4.54					
	B-1	2.9	56.3	6.21	0.28	1.81	0.51	8.29	6.26	0.13	4.33					
4	0	5.0	97.2	1.99	0.26	2.99	0.27	5.23	8.40	0.26	14.10					
	2	4.8	93.0	2.66	0.26	2.49	0.33	5.40	10.43	0.35						
	5	4.5	86.3	2.42	0.20	1.28	0.29	3.89	10.61	0.37						
	10	4.3	83.8	3.26	0.29	2.61	0.40	6.17	10.71	0.41						
	B-1	3.4	64.6	5.98	0.32	2.17	0.56	8.47	8.26	0.23						
5	0	5.1	98.0	1.09	0.21	1.96	0.14	3.25	7.39	0.17	11.05					
	2	5.0	95.2	1.20	0.24	1.99	0.18	3.43	9.24	0.29						
	5	4.4	84.7	2.51	0.25	2.13	0.23	4.89	8.15	0.24						
	10	4.0	77.1	5.83	0.27	2.41	0.59	8.51	6.60	0.14						
	B-1	3.9	74.3	5.79	0.26	2.55	0.57	8.60	6.99	0.15						
6	0	4.6	89.0	4.78	0.28	3.62	0.29	8.69	8.46	0.25	15.35					
	2	4.4	85.0	5.73	0.26	3.00	0.33	8.99	8.12	0.28						
	5	4.3	83.8	7.25	0.23	2.83	0.34	10.31	7.18	0.24						
	10	4.3	84.0	4.81	0.20	1.69	0.30	6.69	7.07	0.19						
	B-1	2.8	54.7	4.68	0.23	1.97	0.40	6.88	5.98	0.16						
7	0	5.3	101.2	1.23	0.22	2.18	0.35	3.63	9.73	0.20	8.25					
	2	4.5	86.0	1.26	0.21	1.27	0.32	2.74	10.10	0.25						
	5	4.6	88.9	2.69	0.22	1.27	0.35	4.18	10.03	0.25						
	10	4.3	83.7	2.73	0.21	1.26	0.26	4.21	7.68	0.19						
	B-1	3.6	68.7	4.73	0.24	1.65	0.46	6.62	6.65	0.13						

赤潮調査

水質底質分析結果（野見湾）

平成13年 6月 7日

ST. No	採水層 m	D O		NH ₄ -N μg-at/l	NO ₂ -N μg-at/l	NO ₃ -N μg-at/l	PO ₄ -P μg-at/l	DIN-N μg-at/l	DON-N μg-at/l	DOP-P μg-at/l	加ダリル-a μg-/l	PH	底 質			
		ml/l	%										IL %	T-N mg/g乾泥	T-S mg/g乾泥	COD 02mg/g乾泥
2	0	6.2	125.2	1.16	0.30	0.63	0.11	2.10	10.97	0.23	19.45					
	2	6.3	126.8	1.03	0.29	0.40	0.31	1.72	18.07	0.57						
	5	3.7	74.1	1.43	0.28	0.50	0.10	2.21	11.55	0.28						
	10	2.9	56.8	2.74	0.39	0.61	0.20	3.75	8.19	0.16						
	B-1	4.2	81.9	1.70	0.55	0.97	0.25	3.21	6.02	0.09						
3	0	6.2	124.1	1.00	0.30	0.38	0.07	1.68	8.66	0.14	10.15					
	2	5.9	117.7	1.16	0.19	0.43	0.09	1.78	7.87	0.18	26.85					
	5	4.1	82.2	7.61	0.37	0.56	0.26	8.54	6.41	0.16	5.95					
	10	3.8	74.8	3.85	0.35	0.74	0.23	4.93	7.55	0.11	3.39					
	B-1	4.3	84.3	1.37	0.47	1.20	0.20	3.04	5.70	0.07	0.52					
4	0	6.1	123.5	0.80	0.22	0.40	0.04	1.42	8.56	0.15	23.95					
	2	7.3	146.5	0.76	0.23	0.36	0.14	1.35	10.78	0.29						
	5	4.1	82.3	0.91	0.29	1.10	0.15	2.30	8.38	0.20						
	10	3.6	70.9	4.71	0.35	0.61	0.28	5.68	7.33	0.07						
	B-1	4.2	82.0	1.60	0.47	1.01	0.25	3.08	6.62	0.02						
5	0	4.8	95.6	3.82	0.27	0.91	0.25	5.00	8.85	0.10	4.20					
	2	5.2	103.0	6.30	0.31	0.81	0.44	7.42	8.40	0.06						
	5	4.2	83.6	3.53	0.32	0.97	0.36	4.82	7.39	0.07						
	10	4.3	85.5	3.63	0.34	1.10	0.38	5.08	7.53	0.05						
	B-1	4.1	79.7	3.54	0.28	0.81	0.21	4.63	8.31	0.18						
6	0	7.8	158.6	0.81	0.26	0.50	0.06	1.57	9.66	0.25	68.90					
	2	6.4	127.8	0.85	0.23	0.44	0.12	1.52	9.70	0.27						
	5	3.9	76.8	2.40	0.30	0.49	0.08	3.18	8.35	0.16						
	10	3.4	67.9	4.61	0.42	0.86	0.31	5.89	7.65	0.12						
	B-1	4.0	77.8	2.06	0.50	1.11	0.31	3.67	5.86	0.08						
7	0	5.8	116.6	1.14	0.20	1.73	0.04	3.07	9.36	0.15	4.21					
	2	5.6	111.5	1.41	0.21	0.67	0.02	2.29	12.59	0.16						
	5	4.5	88.5	3.38	0.27	0.76	0.10	4.40	10.93	0.17						
	10	4.5	88.5	3.58	0.30	0.64	0.15	4.52	9.25	0.17						
	B-1	4.6	89.2	2.36	0.32	0.82	0.11	3.50	5.66	0.14						

平成13年 7月11日

ST. No	採水層 m	D O		NH ₄ -N μg-at/l	NO ₂ -N μg-at/l	NO ₃ -N μg-at/l	PO ₄ -P μg-at/l	DIN-N μg-at/l	DON-N μg-at/l	DOP-P μg-at/l	加ダリル-a μg-/l	PH	底 質			
		ml/l	%										IL %	T-N mg/g乾泥	T-S mg/g乾泥	COD 02mg/g乾泥
2	0	6.0	127.7	0.76	0.37	0.27	0.02	1.40	9.05	0.25	4.77					
	2	5.8	124.7	0.63	0.30	0.19	0.04	1.13	7.26	0.26						
	5	5.0	107.2	1.46	0.26	0.37	0.07	2.09	5.38	0.25						
	10	4.9	103.2	2.27	0.25	0.43	0.14	2.96	6.42	0.29						
	B-1	4.6	92.0	2.88	0.44	0.84	0.42	4.16	4.77	0.18						
3	0	5.0	107.9	3.40	0.35	0.30	0.09	4.05	10.92	0.30	10.55					
	2	4.8	103.4	3.22	0.26	0.33	0.07	3.80	8.22	0.26	10.20					
	5	4.4	93.8	3.61	0.34	0.26	0.09	4.20	7.87	0.25	10.75					
	10	4.3	89.9	5.77	0.41	0.54	0.26	6.72	6.01	0.24	9.00					
	B-1	4.5	89.7	3.20	0.58	1.35	0.50	5.13	6.38	0.19	1.37					
4	0	5.7	121.6	0.54	0.31	0.27	0.06	1.12	6.62	0.25	4.72					
	2	5.3	113.9	0.81	0.26	0.24	0.05	1.31	8.27	0.29						
	5	5.3	111.8	1.57	0.24	0.32	0.08	2.14	8.99	0.34						
	10	4.3	89.3	3.12	0.40	0.56	0.20	4.07	6.78	0.32						
	B-1	4.6	92.3	2.56	0.40	0.91	0.42	3.87	7.10	0.21						
5	0	5.2	110.7	1.05	0.29	0.35	0.01	1.68	7.03	0.17	7.05					
	2	4.6	98.7	1.36	0.31	0.27	0.01	1.93	4.93	0.19						
	5	4.5	95.5	3.40	0.34	0.32	0.04	4.07	7.90	0.20						
	10	4.0	83.6	5.92	0.38	0.49	0.32	6.78	8.37	0.18						
	B-1	3.5	71.1	7.31	0.48	0.63	0.62	8.42	4.60	0.16						
6	0	5.3	114.1	2.55	0.30	0.29	0.08	3.13	8.38	0.19	6.40					
	2	5.0	107.9	2.82	0.31	0.30	0.07	3.43	7.30	0.21						
	5	4.6	96.9	3.42	0.32	0.37	0.13	4.11	8.14	0.23						
	10	4.1	86.0	6.81	0.53	0.48	0.46	7.82	8.75	0.20						
	B-1	4.3	86.3	5.92	0.52	0.95	0.65	7.39	8.56	0.15						
7	0	5.0	106.4	2.05	0.30	0.51	0.03	2.86	8.02	0.21	4.98					
	2	5.0	107.8	1.18	0.31	0.43	0.03	1.93	8.81	0.21						
	5	4.8	102.0	0.58	0.33	0.33	0.04	1.23	8.59	0.23						
	10	4.9	101.0	0.72	0.40	0.23	0.09	1.35	7.51	0.20						
	B-1	4.8	95.5	0.65	0.52	0.49	0.31	1.67	9.29	0.17						

水質底質分析結果(野見湾)

平成13年 8月 7日

ST. No	採水層 m	D O		NH ₄ -N μg-at/l	NO ₂ -N μg-at/l	NO ₃ -N μg-at/l	PO ₄ -P μg-at/l	DIN-N μg-at/l	DON-N μg-at/l	DOP-P μg-at/l	チロ748-a μg-/l	PH	底 質			
		ml/l	%										IL %	T-N mg/g乾泥	T-S mg/g乾泥	COD 02mg/g乾泥
2	0	4.6	102.2	1.41	0.47	0.35	0.06	2.23	11.61	0.29	6.95					
	2	4.3	96.9	1.26	0.36	0.24	0.06	1.85	10.36	0.33						
	5	4.5	99.3	1.99	0.39	0.10	0.33	2.48	16.87	0.57						
	10	3.3	71.1	3.87	0.37	0.23	0.24	4.47	10.84	0.43						
	B-1	3.2	67.6	5.61	0.40	0.63	0.45	6.64	10.30	0.30						
3	0	4.0	89.1	3.50	0.38	0.28	0.12	4.16	9.47	0.21	4.22		7.86	0.64	0.61	27.41
	2	3.9	87.1	3.40	0.34	0.23	0.11	3.98	8.41	0.20	4.69					
	5	3.9	86.6	3.30	0.37	0.13	0.12	3.80	8.12	0.19	3.67					
	10	3.8	82.7	2.72	0.34	0.14	0.13	3.20	7.39	0.18	5.35					
	B-1	3.4	71.0	3.07	0.42	0.22	0.39	3.71	6.92	0.13	1.20					
4	0	4.5	100.9	1.30	0.47	0.41	0.05	2.18	10.15	0.25	6.25					
	2	4.3	97.1	1.38	0.41	0.45	0.03	2.24	8.06	0.27						
	5	4.3	94.6	1.64	0.39	0.00	1.22	2.04	27.34	0.82						
	10	3.0	65.7	8.36	0.38	0.21	0.46	8.95	11.60	0.26						
	B-1	3.2	68.1	8.53	0.43	0.20	0.55	9.16	9.63	0.17						
5	0	4.5	100.0	2.41	0.41	0.14	0.08	2.96	9.44	0.29	6.50					
	2	4.4	98.2	2.15	0.38	0.17	0.08	2.69	8.38	0.24						
	5	3.9	86.7	3.12	0.40	0.25	0.15	3.77	6.89	0.36						
	10	3.2	70.1	6.86	0.46	0.30	0.35	7.62	10.53	0.41						
	B-1	3.2	69.9	6.52	0.43	0.34	0.37	7.29	9.26	0.37						
6	0	4.2	94.2	2.91	0.40	0.33	0.16	3.63	11.93	0.27	5.50					
	2	4.1	90.5	2.43	0.38	0.22	0.09	3.02	7.70	0.25						
	5	3.9	86.8	3.27	0.36	0.26	0.14	3.89	8.20	0.20						
	10	3.1	68.1	7.78	0.37	0.29	0.39	8.44	9.64	0.21						
	B-1	3.2	66.8	7.22	0.47	0.66	0.58	8.35	8.97	0.13						
7	0	4.5	99.3	2.68	0.36	0.29	0.08	3.33	7.79	0.20	5.85					
	2	4.2	92.7	3.76	0.37	0.21	0.08	4.34	10.97	0.19						
	5	3.3	72.9	5.64	0.31	0.23	0.21	6.18	9.45	0.19						
	10	3.3	72.1	7.30	0.43	0.15	0.37	7.88	9.43	0.16						
	B-1	3.6	77.6	6.46	0.48	0.13	0.51	7.07	8.11	0.14						

平成13年 9月11日

ST. No	採水層 m	D O		NH ₄ -N μg-at/l	NO ₂ -N μg-at/l	NO ₃ -N μg-at/l	PO ₄ -P μg-at/l	DIN-N μg-at/l	DON-N μg-at/l	DOP-P μg-at/l	チロ748-a μg-/l	PH	底 質			
		ml/l	%										IL %	T-N mg/g乾泥	T-S mg/g乾泥	COD 02mg/g乾泥
2	0	5.8	128.3	0.64	0.51	0.01	0.05	1.16	8.68	0.15	21.00					
	2	5.1	111.7	0.63	0.46	0.03	0.06	1.13	6.81	0.24						
	5	3.3	71.2	3.22	0.63	1.57	0.21	5.41	8.10	0.17						
	10	2.8	61.1	7.40	0.65	1.91	0.66	9.96	8.21	0.05						
	B-1	3.2	69.7	8.37	0.76	1.82	0.91	10.95	7.75	0.03						
3	0	5.0	110.4	0.59	0.49	0.13	0.06	1.21	9.69	0.22	17.25					
	2	3.8	82.7	2.84	0.48	0.36	0.10	3.69	7.05	0.22	16.05					
	5	3.7	81.1	4.59	0.51	1.11	0.23	6.20	7.28	0.14	7.75					
	10	3.1	67.3	7.68	0.59	1.43	0.65	9.70	6.73	0.02	2.41					
	B-1	2.4	52.7	7.16	0.78	1.26	0.87	9.21	6.99	0.00	0.59					
4	0	6.7	146.1	0.64	0.37	0.08	0.07	1.10	6.87	0.18	20.40					
	2	5.3	114.7	0.56	0.38	0.03	0.09	0.98	8.63	0.21						
	5	3.4	73.5	3.57	0.59	1.73	0.23	5.89	7.84	0.20						
	10	3.0	66.5	6.79	0.62	1.67	0.64	9.08	7.99	0.06						
	B-1	3.2	68.9	3.53	0.58	0.81	0.46	4.91	5.94	0.10						
5	0	4.7	103.4	0.62	0.35	0.11	0.06	1.07	8.24	0.21	11.90					
	2	4.0	87.1	0.60	0.37	0.01	0.05	0.97	7.18	0.17						
	5	3.1	68.1	3.88	0.56	1.30	0.24	5.74	8.61	0.21						
	10	3.1	68.1	7.74	0.63	1.64	0.85	10.01	9.56	0.04						
	B-1	2.9	64.2	7.80	0.67	1.18	0.90	9.65	6.16	0.00						
6	0	5.0	109.0	0.73	0.42	0.01	0.03	1.16	9.24	0.20	17.90					
	2	4.6	101.0	0.47	0.40	0.01	0.06	0.87	7.22	0.23						
	5	3.2	68.7	6.28	0.55	0.88	0.26	7.71	10.75	0.26						
	10	2.8	61.0	8.67	0.67	1.66	0.73	11.00	9.15	0.15						
	B-1	2.8	61.1	8.13	0.74	2.14	0.88	11.01	7.33	0.04						
7	0	4.1	88.6	1.59	0.51	1.14	0.04	3.24	9.46	0.24	8.50					
	2	3.6	79.6	3.57	0.56	1.26	0.14	5.38	8.95	0.28						
	5	3.4	75.0	6.22	0.58	1.17	0.53	7.97	9.40	0.15						
	10	3.3	72.6	7.32	0.58	0.91	0.64	8.80	8.64	0.12						
	B-1	3.2	70.4	7.66	0.62	0.89	0.63	9.16	8.77	0.11						

赤潮調査

水質底質分析結果（野見湾）

平成13年10月 5日

ST.No	採水層 m	D O		NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	PO ₄ -P	DIN-N	DON-N	DOP-P	加ダリ/a	PH	底 質			
		ml/l	%	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-at/l	μg-/l		IL %	T-N mg/g乾泥	T-S mg/g乾泥	COD 02mg/g乾泥
2	0	3.8	81.2	3.74	0.69	1.61	0.50	6.04	7.55	0.14	8.35					
	2	3.5	75.2	3.63	0.71	1.30	0.48	5.63	6.42	0.16						
	5	3.4	73.6	3.98	0.61	1.77	0.58	6.36	6.19	0.11						
	10	3.4	73.9	5.28	0.54	0.89	0.55	6.71	6.59	0.11						
	B-1	3.6	77.3	3.41	0.66	0.74	0.48	4.80	4.69	0.06						
3	0	3.2	67.7	7.29	0.50	1.09	0.58	8.88	7.20	0.08	6.00					
	2	3.0	64.7	7.56	0.53	1.02	0.59	9.11	6.45	0.08	5.30					
	5	3.0	64.0	7.61	0.59	0.94	0.61	9.14	6.48	0.08	4.44					
	10	3.1	67.0	7.50	0.61	0.90	0.61	9.01	6.18	0.07	4.39					
	B-1	3.1	66.0	5.34	0.74	1.02	0.88	7.10	5.03	0.06	0.67					
4	0	4.2	90.6	1.23	0.47	0.65	0.19	2.35	6.55	0.21	10.50					
	2	4.2	89.9	0.86	0.48	0.41	0.18	1.75	7.27	0.25						
	5	3.4	72.2	3.35	0.51	0.59	0.34	4.45	7.27	0.22						
	10	3.5	76.3	4.65	0.61	0.73	0.51	5.99	6.13	0.12						
	B-1	3.7	80.3	2.66	0.53	0.45	0.35	3.64	4.92	0.09						
5	0	3.4	72.0	5.86	0.53	0.79	0.50	7.18	8.36	0.13	8.70					
	2	3.3	71.1	3.90	0.51	0.64	0.38	5.05	6.70	0.16						
	5	3.5	74.0	4.60	0.54	0.50	0.43	5.63	6.66	0.16						
	10	3.5	74.1	4.54	0.47	0.59	0.49	5.60	6.13	0.17						
	B-1	3.6	77.9	4.58	0.49	0.52	0.50	5.59	6.25	0.14						
6	0	3.0	64.0	7.91	0.66	1.42	0.70	9.99	7.23	0.12	5.10					
	2	2.8	60.2	8.08	0.66	1.33	0.69	10.07	7.37	0.10						
	5	2.8	60.8	8.78	0.68	1.53	0.71	10.98	7.08	0.07						
	10	2.9	61.7	8.35	0.74	1.39	0.75	10.48	6.80	0.08						
	B-1	3.2	67.9	6.67	0.71	1.13	0.74	8.51	5.62	0.03						
7	0	3.6	76.5	3.74	0.48	0.63	0.57	4.85	6.26	0.08	4.13					
	2	3.5	75.0	3.72	0.45	0.60	0.59	4.77	5.56	0.08						
	5	3.4	73.5	3.81	0.45	0.59	0.60	4.85	5.64	0.06						
	10	3.4	72.0	4.82	0.51	0.62	0.78	5.95	5.80	0.05						
	B-1	3.4	73.5	4.81	0.53	0.77	0.68	6.11	6.80	0.09						

プランクトン（シスト）調査結果

（浦ノ内湾）

平成13年4月25日

プランクトン・シスト	プランクトン調査 (cells/ml)								
	St.	1	2	3		4	5	6	
	採水層・水深 (m)	0	0	0	5	B-1	0	0	0
Heterosigma akashiwo			40	20			120	20	22
Gonyaulax spp.				8					2
Gymnodinium sanguineum					2				
Leptocylindrus spp.		40			40				10
Skeletonema costatum						10			12

平成13年5月21日

プランクトン・シスト	プランクトン調査 (cells/ml)								
	St.	1	2	3			4	5	6
	採水層・水深 (m)	0	0	0	5	B-1	0	0	0
Heterosigma akashiwo		4340	3220	4	20		2	12	10
Prorocentrum spp.		160	80	2				12	6
Gonyaulax spp.		66	30	12	10		18	4	
Protoperidinium spp.		8		4				8	18
Gymnodinium spp.		8	20	24	8		58	36	22
Gymnodinium mikimotoi		2		4			4		
Gyrodinium spp.		4	8	16	2	54	28	18	18
Prorocentrum dentatum		2		2	3080	16	6		2
Warnowia sp.			4	4				2	2
Gymnodinium sanguineum			2						
Ebria spp.		2	2						
Dictyocha spp.					2		6	4	
Prorocentrum sigmoides				6				6	
Nitzschia spp.			6740	8340	160		7760	7500	9060
Leptocylindrus spp.								10	10

平成13年6月21日

プランクトン・シスト	プランクトン調査 (cells/ml)								
	St.	1	2	3		4	5	6	
	採水層・水深 (m)	0	0	0	5	B-1	0	0	0
Gymnodinium mikimotoi		60	6660	8300	180	40	1430	8160	122
Ceratium furca		20	60	98			52	46	6
Gonyaulax spp.								2	20
Ceratium fusus				2				4	2
Gymnodinium spp.									4
Protoperidinium spp.									4
Heterocapsa sp.		20	40						
Prorocentrum dentatum		20					26		
Skeletonema costatum						100		18	56
Chaetoceros spp.				50	100		520	126	548
Pseudonitzschia spp.				46				4	2
Leptocylindrus spp.					100				4

プランクトン（シスト）調査結果

（浦ノ内湾）

平成13年7月23日

プランクトン・シスト		プランクトン調査 (cells/ml)						
	St.	1	2	3		4	5	6
	採水層・水深 (m)	0	0	0	5	B-1	0	0
Gymnodinium spp.			6		6		12	6
Gyrodinium spp.			16	14	14		4	14
Prorocentrum spp.				2	22			6
Heterosigma akashiwo		8	2				2	2
Protoperidinium spp.			2					
Alexandrium spp.			2				2	
Heterocapsa sp1.							2	
Gonyaulax spp.				10				
Gymnodinium mikimotoi		6			38			
Fibrocapsa japonica					10			
Ceratium fusus					2			
Chaetoceros spp.		10	188	190	304		40	346
Leptocylindrus spp.			486	470	14		844	686
Skeletonema costatum			22	32	42		14	76
Melosira spp.			20					
Nitzschia spp.					12			

平成13年8月20日

プランクトン・シスト		プランクトン調査 (cells/ml)						
	St.	1	2	3		4	5	6
	採水層・水深 (m)	0	0	0	5	B-1	0	0
Heterocapsa circularisquama		5820	7100	7520	4240	1580	4160	6700
Gyrodinium spp.			2				4	
Protoperidinium spp.				2				
Dinophysis acuminata				2				
Alexandrium sp.								4
Prorocentrum dentatum								2
Leptocylindrus spp.		382	1936	2238	1200	600	2786	2402
Chaetoceros spp.		14		8			14	54
Skeletonema costatum		34	82	114			140	18
Rhizosolenia spp. (鎖型)			26	30				
Rhizosolenia spp. (ペン型)			10				2	
Nitzschia spp.							12	

プランクトン（シスト）調査結果

（浦ノ内湾）

平成13年9月25日

プランクトン・シスト	プランクトン調査 (cells/ml)							
	1	2	3			4	5	6
	0	0	0	5	B-1	0	0	0
Peridinium spp.	14						2	
Proto-peridinium spp.	2	6	4			2	6	8
Gymnodinium spp.	20	34	48	18		70	294	226
Gonyaulax spp.	4	20	6	28		4	4	
Gyrodinium spp.	18	16	4	10		6	12	
Torodinium sp.	2							
Dinophysis acuminata	4	14		26		2		
Dinophysis caudata		2	2					
Prorocentrum spp.		6	4		2		2	
Alexandrium sp.			2					
Chaetoceros spp.	10580	10160	8800	9720	2940	1840	1280	760
Skeletonema costatum	1220	720	400	1000	460		140	
Leptocylindrus spp.	860	840	60	480	230	100	60	
Pseudonitzschia spp.	920	800	400	1000	160	40	80	100
Nitzschia spp.	100	140	60	160				
Hemiaulus spp.	132	76	22	70	12			
Thalassiosira spp.	2			2		2		
Thalassionema spp.	14	6	18	22	8		4	
Rhizosolenia spp. (ペン型)	2							

平成13年10月23日

プランクトン・シスト	プランクトン調査 (cells/ml)							
	1	2	3			4	5	6
	0	0	0	5	B-1	0	0	0
Gymnodinium spp.	16		12					
Gonyaulax spp.	2		2					
Prorocentrum spp.	14		50	98				
Prorocentrum sigmoides				2				
Gyrodinium spp.	4		2					
Ebria spp.				6				
Skeletonema costatum	6480	800	18160	116		640	160	1440
Leptocylindrus spp.	640	100	900	90		150	80	
Thalassiosira spp.	40		80					
Thalassionema spp.				8				
Nitzschia spp.	180		100					

プランクトン（シスト）調査結果 （野見湾）

平成13年4月9日

プランクトン・シスト		プランクトン調査 (cells/ml)						
St.		2	3		4	5	6	7
採水層・水深 (m)		0	0	5	B-1	0	0	0
Gymnodinium sanguineum		2				2		4
Gonyaulax spp.		4						
Cochlodinium polykrikoides		6						
Alexandrium catenella		2446	26	54	0	386	22	386
Mesodinium rubrum			2	2		4		
Chaetoceros spp.			40			10		
Pseudonitzschia spp.			10			10	8	
Eucampia spp.			10					
Rhizosolenia spp. (鎖型)			2					

平成13年5月7日

プランクトン・シスト		プランクトン調査 (cells/ml)						
St.		2	3		4	5	6	7
採水層・水深 (m)		0	0	5	B-1	0	0	0
Prorocentrum spp.		226	68	52	44	176	198	6
Chrysochromulina quadrikonta		14	22	18	10	8	12	8
Heterosigma akashiwo		12	4	26		8		8
Gyrodinium spp.		14	14	8		28	20	6
Gonyaulax spp.		6	6	6		6	20	8
Gymnodinium spp.			12	6	4	6	10	4
Warnowia sp.			4			8		
Chattonella globosa			4			2		4
Fibrocapsa japonica						2	4	
Dinophysis caudata								2
Leptocylindrus spp.		10		102			28	20
Thalassionema spp.		20			10	4		
Skeletonema costatum			4	116	8	20	40	
Chaetoceros spp.				14	30		20	40
Rhizosolenia spp. (鎖型)				8			8	10
Rhizosolenia spp. (ペン型)					8		4	10
Pseudonitzschia spp.				8	8		10	8
Nitzschia spp.		4				10	8	18

平成13年6月7日

プランクトン・シスト		プランクトン調査 (cells/ml)						
St.		2	3		4	5	6	7
採水層・水深 (m)		0	0	5	B-1	0	0	0
Prorocentrum dentatum		8140	3520	4120	56	9620	750	200
Alexandrium catenella		4		2		16		4
Gyrodinium spp.				20		6	6	
Protoperidinium spp.				12		6	2	
Geratium furca		4		2				4
Gymnodinium spp.				2				
Ebria spp.				2				
Gonyaulax spp.						2	2	
Fibrocapsa japonica						2		
Mesodinium rubrum						6		
Cochlodinium polykrikoides						6		
Heterosigma akashiwo							2	4
Skeletonema costatum				30			58	36
Chaetoceros spp.		100		14	6	104	100	20
Leptocylindrus spp.		10		26		28	42	12
Nitzschia spp.		8		4			44	8
Pseudonitzschia spp.				4		6	20	
Rhizosolenia spp. (鎖型)							14	

プランクトン（シスト）調査結果（野見湾）

平成13年7月11日

プランクトン・シスト		プランクトン調査 (cells/ml)						
St.		2	3		4	5	6	7
採水層・水深 (m)		0	0	5	B-1	0	0	0
Gymnodinium mikimotoi			38	46			2	4
Ceratium furca			4	2	4			
Leptocylindrus spp.		80	40	100		120	160	50
Chaetoceros spp.		340	200	140	160	160	240	180
Pseudonitzschia spp.			20			20	40	

平成13年8月7日

プランクトン・シスト		プランクトン調査 (cells/ml)						
St.		2	3		4	5	6	7
採水層・水深 (m)		0	0	5	B-1	0	0	0
Leptocylindrus spp.		1240	60	50	720	1640	1200	1160
Chaetoceros spp.		40				80		20
Nitzschia spp.		20	6		6			

平成13年9月11日

プランクトン・シスト		プランクトン調査 (cells/ml)						
St.		2	3		4	5	6	7
採水層・水深 (m)		0	0	5	B-1	0	0	0
Gyrodinium spp.		6		2	2			
Prorocentrum spp.		6		2				
Leptocylindrus spp.		18960	3500	2820	26	9000	1520	2400
Chaetoceros spp.		180		100				
Rhizosolenia spp. (鎖型)		140						
Pseudonitzschia spp.		920		120				
Skeletonema costatum		200		200	6			

平成13年10月5日

プランクトン・シスト		プランクトン調査 (cells/ml)						
St.		2	3		4	5	6	7
採水層・水深 (m)		0	0	5	B-1	0	0	0
Prorocentrum spp.		14			2	8	6	2
Gyrodinium spp.		2	8	4	2	8	8	10
Gymnodinium spp.		2				2		
Katodinium sp.		6						
Protoperidinium spp.						4		2
Peridinium spp.						2		
Warnowia sp.						2		
Skeletonema costatum		320	160	60	8	280	200	140
Leptocylindrus spp.		1500	880	1120	6	2760	1720	660
Hemiaulus spp.		360	240	280	6	580	300	340
Chaetoceros spp.		6	80				20	
Rhizosolenia spp. (鎖型)		10	120	120		740	240	100
Rhizosolenia spp. (ペン型)				2				
Pseudonitzschia spp.		8		160		540	200	220